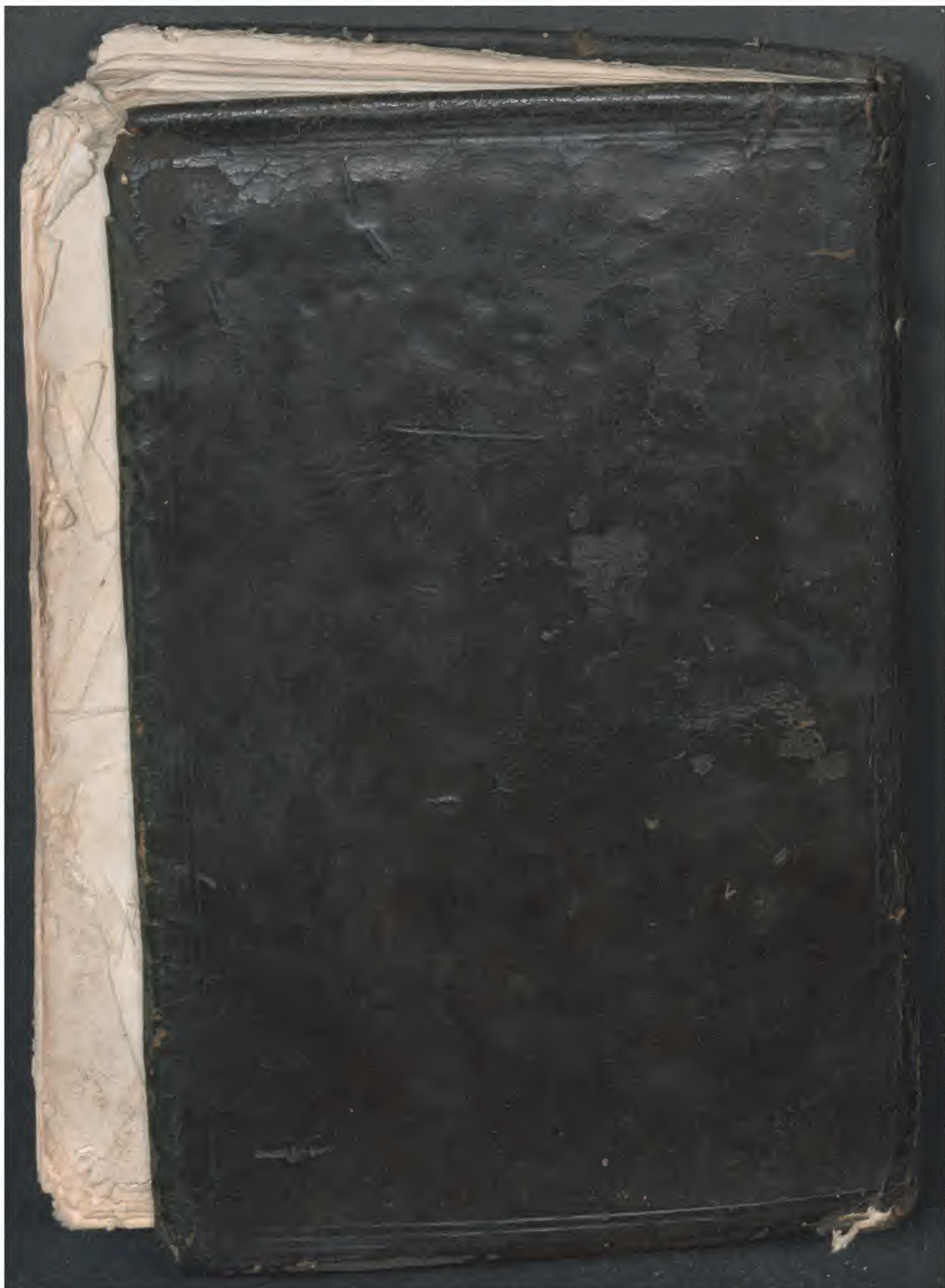






Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
432/D







Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
432/D



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
432/D





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
432/D

432

ARISTOTLE

in 1. 6.

COMBRA

e 18. 3  
27/2/99



COMMENTARII  
**COLLEGII CO-**  
**NIMBRICENSIS,**  
**SOCIETATIS**  
IESV,  
**IN QVATVOR LIBROS DE COELO,**  
*Meteorologicos & Parua Naturalia,*  
*Aristotelis Stagirita.*

**HAC QVINTA IN GERMANIA EDITIONE,**  
partim Græci contextus Latino è regione responden-  
tis accessione auctiores, partim per omnia  
correctiores in Studiosorum  
gratiam editi



*Cum Gratia & Privileg. Cæsar. Maiest.*

**COLONIAE.**

IMPENSIS LAZARI ZETZNERI.

3 cl. 15 cIII. 6



COLLEGE CO

STATUTE

IN THE YEAR 1534

THE COLLEGE IS BOUND TO



COLLEGE

INTERIOR

3





INDEX QVÆSTIONVM, PER-  
TINENTIVM AD QVATVOR LI-  
BROS DE COELO.

In primum Librum.

perpetuò durare possit, an non.

163



*S*ine uniuersum perfectum, an-  
non. pag. 6

*S*ine apta distributio motuum in  
rectum, circularem, & exijs

mistum. 23

*V*trum cuilibet corpori simplici una tan-  
tums latio: cuilibet latiori unum duntaxat  
corpus accommodetur. 28

*A*n conuersio sit naturalis coelo. 30

*N*um coelum ex materia & forma constet,  
necne. 37

*V*trum natura substantiæ corporum cœ-  
lestium à sublunari diuersa sit, an non.  
41.

*V*trum materia cœlestis & sublunaris inter  
se specie distinguantur. 47.

*S*ine coelum dissolubile, & aliquando rei  
ipsa dissoluumdum. 65

*R*eliquæ Aristoteles probauit, nullum mo-  
tum circulari esse contrarium. 75

*P*ossintne per diuinam potentiam plures  
mundi esse, an non. 119

*P*ossintne Deus mundum hunc perfectiorem  
reddere. 122

*V*trum Deus alios atq; alios mundos in in-  
finitum perfectiores possit condere. 127

*Q*uibus terminis definiantur potentia acti-  
uæ, quo ad intensionem & extensionem  
effectuum. 139

*Q*uoniam modo potentia actiua quoad resi-  
stentiam terminentur. 144

*Q*uibus limitibus circumscribantur poten-  
tia actiua quoad distantiam spaij. 147

*Q*uoniam terminus potentij passiuæ quoad  
accidentium intensionem assignari de-  
beat. 150

*V*trum mundus solo generali concursu Dei

In secundum Librum.

*S*intne orbes cœlestes animati. 175

*A*n coelum cuilibet sublunari corpori natu-  
ra dignitate præster. 183

*V*trum sex posteriorum differentia ex natu-  
ra rei cœlo insint, an non. 195

*A*guntne corpora cœlestia in sublunarem  
mundum, an non. 203

*V*trumne etiam coelum Empyreum in sub-  
iecta corpora influat. 207

*V*trum corpora cœlestia interuentu motus  
& lucis duntaxat, an etiam per alias o-  
culas qualitates influant. 210

*A*n cessante motu cœli, cessare debeant om-  
nes motus actionesq; inferiorum corpo-  
rum. 214

*N*um aliquis effectus naturalis respectu cœ-  
li causa eveniat. 220

*V*trum cœlestium corporum virtutes ani-  
mantia prægigni queant. 223

*V*trum animalia, quæ aëtorum vi ex putri  
materia gignuntur, sint eiusdem speciei  
cum alijs eiusdem nominis quæ semine  
procreantur. 230

*N*um corpora cœlestia in hominis volunta-  
tem influant, an non. 233

*P*ossintne Astrologi ex observatione syde-  
rū futura contingentia prænunciare. 236

*V*trum coelum globosa figura præditum sit.  
253

*R*eliquæ ab Astronomis cœlestium spherarū  
numerus & ordo statuitur. 261

*N*um globi cœlestes quo altiores, eò nobilio-  
ris nature sint. 269

*V*trum cœlestia corpora inter se specie di-  
stinguantur, an non. 273

A 2



# INDEX.

*Virum omnes sphaerae coelestes infra primum mobile simul ab Ortu in Occasum, & ab Occasu in Ortum convertantur.* 276  
*Virum coelestes orbes ab intelligentijs moveantur, annon* 281  
*An primum mobile immediatè à Deo moveatur.* 283  
*An facultas, quae intelligentiae coelestes sphaeras volunt, ab earum intellectu & voluntate diffusetur.* 291  
*Virum sphaerae coelestes ab una, an à pluribus intelligentijs moveantur.* 293  
*Qua ex causa proveniat disparitas celeritatis in motibus corporum sublunarium.* 301  
*Virum motus caeli ac siderum equabiles & ordinati sint, annon* 305  
*Virum natura astrorum sit diversa à sublunari, & eiusdem rationis cum suo orbe, necne.* 313  
*Sintne astrorum lux substantialis eorum forma, vel etiam corpus, annon.* 319  
*An lux omnium astrorum, & universim lux omnis, eiusdem sit speciei, necne* 319  
*Num astra de suo luceant, vel potius lumen à Sole mutuentur.* 323  
*Virum lux efficiat calorem, necne.* 328  
*Sintne motus causa caloris, annon.* 333  
*Moveantur astra caelo immoto.* 345  
*An astrorum & coelestium sphaerarum motus concentum sonumve aliquem efficiant.* 353  
*De disparitate motus planetarum secundum*

*Aristotelem, & de aliarum coelestium revolutionum periodis.* 359  
*Num rectè se habeant, quae de numero stellarum inerrantium, de caeli imaginibus, & de siderum magnitudine ab Astronomis traduntur.* 369  
*Qua sit terrae magnitudo, quae divisio, quae nam eius partes habitentur.* 399  
*An terra comparatione caeli instar puncti se habeat.* 409  
*Num terra in medio mundi constituta sit, habeatq; idem centrum gravitatis & magnitudinis.* 4  
*Sintne terra mari depressior, annon.* 417  
*An terra in medio mundi quiescat: & quae nam eius immobilitatis causa sit* 417

## In tertium Librum.

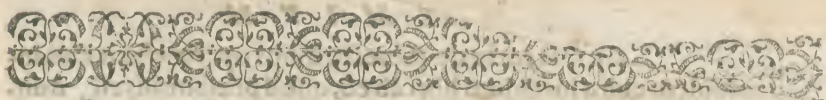
*Sintne mundi elementa quatuor, annon.* 459  
*De elementorum inter se dignitate.* 466  
*Virum quodlibet elementum sit maius inferiori sibi proximè coherente.* 472  
*Virum quodlibet elementum rotundum habeat figuram.* 489

## In quartum Librum.

*Sintne duo elementa levia, duo gravia: unum summe leve, alterum summe grave.* 525  
*Virum elementa gravitatem aut levitatem in suis locis habeant.* 529  
*Problemata de rebus ad quatuor elementa spectantibus.* 531

## PROOE.





# PROOEMIUM IN

## QUATVOR LIBROS

ARISTOTELIS

DE COELO.



ORDINIS methodique in disciplinis tradendis non laudator solum, sed diligentissimus observator Aristoteles, postquam in octo Physicæ Auscultationis libris de toto naturalium corporum genere, eiusque principiis, causis & affectionibus in commune deseruit; nunc à generali disputatione descēdens, partes ac membra entis mobilis sigillatim explicanda aggreditur. Nec enim probanda est sententia quorundam, quæ iam \*alibi à nobis confutata est, existimantium libros Physicorum ad Metaphysicam pertinere, Physiologiam verò à libris de Cœlo inchoari.

Est autem de re huic operi subiecta non nihil dissidij. Iamblichus & Syrianus putant esse id, de quo tractatio tota inscribitur, id est, Cœlum: neque hîc de cæteris corporibus per se ex professò agi; sed vel quia eorum cognitio ad cœlestium corporum naturam intelligendam conducit, vel quia cœlum in ea influit. Alexander, cui D. Thomas assentitur, credit esse *Vniuersum*; propterea quòd hîc, vt ex primi libri progressu constat, Vniuersi proprietates tradantur, videlicet: esse perfectum, vnum, ingenitum, indissolubile. Simplicius alijque nonnulli arbitrantur, esse *Corpus simplex*, quod cœlum & quatuor vulgata elementa comprehendit: consideratum tamen qua ratione moueri loco potest, ac prout partes ei subiectæ certam stationem & locum in mundo obtinent. Hæc sententia placet; tum quia reuera Aristoteles in primo & secundo libro agit de quinto corpore simplici, in tertio verò & quarto de elementis secundum prædictas affectiones; tum quia non alibi in sua Physiologia de corporibus simplicibus hunc in modum spectatis disputat, cum tamen hæc consideratio, vt quæ apud Philosophos magni sit momenti, peculiare opus efflagitet. Hic est igitur horum librorum scopus, hæc materia; in quam ita incumbit Aristoteles, ut alia quoque ad eam pertinentia tractationis occursum interferat, & accuratè ac diligenter edisserat. Non fuit autem de mixtis corporibus in commune, quatenus motum in loco subeunt, seorsum agendum; quia cognitio elementorum motibus, promptum cuique erat, mixtorum, prout ex elementis coalescunt, lationes pernoscere; cum illa non nisi vi dominantis elementi ciantur.

\* Confutata  
in præm.  
Phys. de sen-  
sa à Miran.  
lib 15 de sin-  
gulari certu-  
mine à scilicet.  
ne 2.



Nihil enim nostra sententia de subiecto huius operis efficit eius in-  
scriptio. Solent enim interdum libri ab eo, quod præstantius est, nun-  
cupari: inter corpora verò simplicia principem locum obtinent coele-  
stia, illud tamen monuerimus (quod annotavit etiam Simplicius) opi-  
nionem Alexandri à nostra nihil discrepare; modò Alexander accipiat  
Univerſum, prout comprehendit omnia solaque corpora simplicia,  
quæ sunt ampliores & spectabiliores partes, è quibus proximè integra-  
tur: de quibus tantum Aristoteles in hoc opere agit, ut ex illius pro-  
gressu constat, aduertitque D. Thomas ad textum quintum.

Quanta autem huiusce partis Philosophiæ dignitas sit, ex obiecti  
præstantia constat: præsertim qua ex parte de Cœlo disputat, quo, si sta-  
tum spectemus, nihil firmitus; si ordinem, nihil certius; si pulchritudi-  
nem, nihil elegantius.

Et verò quantam eadem contemplatio nostris animis afferat vo-  
luptatem, tum experientia ipsa docet; tum id, quod scripsit Philo-  
dæus in libro de Mundi opificio, aiens fuisse hominem introductum à  
Deo in mundum tanquam in conuiuium & theatrum; alterum abun-  
dans vberimis copijs rerum, quas terra, fluuij, mare, aër suppeditant,  
ad usum simul & iucunditatem: alterum refertum varijs spectaculis,  
quæ præsertim cœlestis orbis magnitudine immensus, cursibus rapi-  
dus, splendore pellucidus quotidie exhibet, dum siderum tanquam  
gemmarum interlucentium varietate conspicuus procedit suda no-  
cte, serena gratia; dum astrorum, quæ in septem inferioribus globis  
versantur, & errantia dicuntur (cùm tamen nullo errore vagentur,  
sed indefecto ordine reciproci itineribus eant) ortum, progressum,  
occasumque ostendit; dum tot signorum sese velut manu comple-  
ctentium choreas iungi vertigine circumuectas, & hinc inde minorum  
stellarum innumeros greges in Aplane, quasi in amœnissimo campo  
ducit.

Denique quanta ex hac disciplina ad morum eruditionem & cadu-  
carum rerum despicientiam utilitas fructusque deriuetur, hisce verbis  
docet Seneca, in exordio natural. quæst. *Quam inuat inter sidera ipsa vagan-  
tem divitum pavimenta ridere, & totam cum auro suo terram: non illud tantum dico,  
quod egestis & signandum monetæ dedit: sed & illud, quod in occulto servat posterorum a-  
varitia. Nec potest ante contemnere porticus & la-  
unaria, ebore auroque fulgentia, & ton-  
siles sylvas, & derivata in domos flumina, quam totum circumbeat cœlum, & terrarum or-  
bem supernè despicens angustum, & magna ex parte opertum mari, etiam ea parte qua  
exstat, late squalidum & aut usum aut rigentem, sibi ipse dicat: hoc est punctum, quod in-  
ter tot gentes ferro & igni dividitur. O quam ridiculi sunt mortalium termini! Punctum  
sanè est illud in quo navigamus, in quo bellamus, in quo regna disponimus. Hæc Seneca  
& alia quæ sequuntur in eandem sententiam.*

Porro totum hoc opus quatuor libris continetur. In primo ostendi-  
tur,



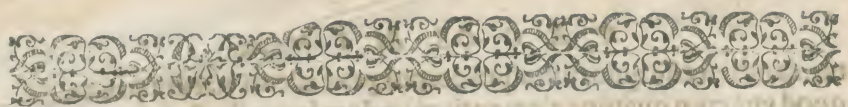
T R O O E M I V

tur, dandum esse quintum aliud corpus præcellenti natura prædum,  
quod vnà cum quatuor elementis mundum hunc spectabilem consti-  
tuat, & omnia corpora simplicia dignitate ac naturæ præstantia exce-  
dat; simulque nonnulla Vniuersi attributa explicantur. In secundo, de  
Cœlo ipso priuatim agitur. In tertio & quarto, de Elementis.

Sed hæc in fronte & vestibulo cuiusque libri  
vberius exponantur.





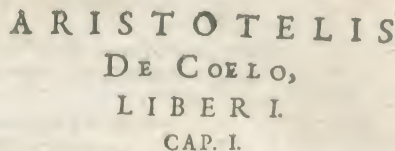


IN PRIMUM LIBRUM  
PROOEMIUM.

**N**otio huius libri probat imprimis Aristoteles, Vniuersum perfectum esse, omni-  
busq; suis partibus absolutum. Tum, simplices motus, si generatim loquamur,  
tres sunt axat numerari; qui a medio, qui ad medium, & qui circa medium  
est: a q; horum postremum conuenire alicui corpori, quod in rerum natura ne-  
cessario constituendum sit, nimirum Caelo. Item, corpus caeleste non esse unum è quatuor co-  
elementis, aut ex ijs compactum: sed alterius naturae à sublunari, compositione simplex, ordi-  
ne primum, genere quasi diuinum, conditione inuolabile, quod nec grave, nec leue sit, ne-  
que gigni aut interire, diminui vel augeri possit: cui denique nullus motus prater circula-  
rem conueniat. Probat deinde, Mundum certis limitibus concludi, nec ullum infinitum  
corpus aut motum subire posse, aut in natura existere: item, nec mundos esse numero infini-  
tos, aut uno plures, neque extra caeli ambitum aut corpus esse, aut vacuum. Postremo  
suadere nititur, Mundi uniuersitatem corruptionis expertem esse, & nec  
que ortum habuisse, neque ullis saeculorum etatibus  
esse interituram.







432/D







Duo hic aduerte. Alterum est: locutum in præsentia Aristot. more Mathematicorum, qui imaginantur lineam fieri ductu seu progressu puncti, superficiem ductu lineæ, corpus ductu superficie. Alterum id, quod Aristot. hoc capite probabiliter tantum ostendit, videlicet præter tres dimensiones non dari aliam, demonstrari à Ptolemæo in Analemate: cuius demonstrationem affert Simplicius hoc loco, comment. 2. D. Thomas & Auerroes ibid. Mag. Albert. tract. 1. cap. 2. Ea verò hunc in modum explicari potest. Dimensio colligi debet secundum lineas rectas seu perpendiculares: atqui supra idem punctum tres duntaxat lineæ perpendiculares cadere possunt: ergo tres tantummodò sunt dimensiones. Maior probatur: quia mensura debet esse certa & minima, ut docet Aristot. 10. Metaph. cap. 2. text. 4. Inter omnes autem lineas, ductas ab eodem puncto ad idem punctum, recta seu perpendicularis est minima. Assumptio vero ostenditur: quia si supra idem punctum possent duci plures lineæ perpendiculares, quàm tres, sequeretur in eodem plano versus eandem partem ab eodem puncto posse duci duas lineas perpendiculares: quod tamen est contra 4. proposit. 11. lib. Element. Euclid. est autem linea perpendicularis, ut habetur ex eodem Euclide, 1. lib. Elem. definit. 10. *linea, quæ super rectam lineam consistens duos rectos angulos efficit.*

*h. Eorum igitur corporum.* Ex iis, quæ hæcenus differuit, colligit præcipuum institutum huius capituli, nempe: Vniuersum esse perfectum, intellige in sua specie: idque tum merito corporum singulorum, ex quibus coagmentatur; tum in se. Priori quidem modo, quia quodlibet corpus, ut paulò antè ostensum fuit, omnes dimensiones vendicat; tamen si prout alterum ab altero describitur & finitur, vnum quodque sit quodammodo multa, atque adeò perfecti & imperfecti rationem obtinens: perfecti, quatenus nulla ei deest dimensio; imperfecti, quatenus id, quod ab alio finitur & limitatur, imperfectum est. Posteriori autem sensu absolutionem Vniuersi inde concludit: quia corpus, quod ita est totum, ut non contineatur ab alio, nec rationem partis sortiatur, id perfectum absolutumque censetur: at Vniuersum ita se habet, cum omnia corpora suo complexu coerceat, & ab alio comprehendi non possit. Quam absolutionem ipsum Vniuersi nomen indicat. Nam quod in se vniuersa cohibet, nequit ab alio describi, ut ita partim perfectum, partim imperfectum iudicetur, sicuti de singulis corporibus dicebamus.

## QVÆSTIO I.

SIT NE VNIVERSVM  
perfectum, an non?

## ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS  
ostendi videatur, non esse perfectum.

Quoniam Aristoteles proximo cap. Vniuersi perfectionem astruere conatus est, ea de re paulò accuratius hoc loco differemus. Quòd igitur Vniuersum non sit perfectum, nitetur quis suadere hunc in modum: Vniuerso deest pulchritudo: ergo & perfectio. Consecutio perspicua est: namque, ut D. Dionysius 4. cap. de Diuin. nomin. docet, pulchrum & perfectum reciprocantur, nec nisi ratione inter se differunt: quia vnumquodque perfectum vocatur, qua ratione nihil ei deest in suo genere; pulchrum verò quatenus insita dignitate vim cognoscentem ad sui aspectum & notitiam allicit. Vnde Plato in Cratylo dixit, pulchrum esse boni splendorem in iis, quæ oculis, auribus, aut mente percipiuntur. Antecedens trifariam probatur. Primum: quia in Vniuerso multa reperiuntur indecora & feæda; ut monstra, quæ sunt deerantis naturæ vitia, definiunturque à Philosophis\* entia naturalia, alienam suæ speciei deformitatem habentia. Tum quia culpæ sceleraque omnia, non solum iis, à quibus committuntur, labem aspergunt, sed ipsum quoque Vni-

uersum dedecorant sua fœtitate: quod\* Theologi in 4. distin. 47. testantur. Item, quia deficiente pace, quæ est tranquillitas ordinis, necessarium est ordinem ipsum, quo mundi pulchritudo potissimum continetur, illico perturbari. Deficere autem in Vniuerso pacem, satis constat: tum ex aliarum rerum antipathia & repugnantia; tum maximè ex elementorum lite, quæ ob qualitatatum, quibus constant, dissidium, continenter inter se pugnant, & in mutuam perniciem concertant, ut alieno videlicet detrimento alantur, & extincto aut depulso aduersario tutiora sint.

Deinde: in Vniuerso quædam desiderantur, alia redundant: non est igitur vndique aptum & perfectum. Prior antecedentis pars ostenditur: quia non videntur in ratione rerum creaturarum existere omnes gradus entium, cum multò plures in thesauris diuinæ sapientiæ & potentiæ contineantur. Item, quia desunt multæ species, quæ per effectricem naturalium causarum vim denudè excitari queunt. Desunt etiam aliæ, quæ procreari à Deo possunt, & quidem iis quæ iam extant multo perfectiores. Posterior pars antecedentis ex eo concluditur: quia multitudo singularium in eadem specie superuacanea est; siquidem rerum indissolubilium species vno singulari, dissolubilium paucis abundè conseruatur. Deinde, quia vermes, cæteraque id genus bestiolæ, & alia multa, quæ hominibus non modò vitilitatem nullam pariunt, sed frequenter et nocet aut molesta sunt, superflua omnino videtur.

Bbb 2

1. Argum.

Discrimen  
inter perfectum  
&  
pulchrum.

\*li. 2. Phys.

2. Argum.



3. *Argum.* Præterea: Si Vniuersum perfectum esset, se-

queretur, aggregatum ex Deo & rebus creatis, esse quid perfectius quam Deum: hoc autem admittendum non est: ergo neque illud. Probatur consecutio: quia plura entia perfecta plus in se perfectionis cohibent, quam vnumquodque eorum: proindeque id, quod ex iis coalescit perfectius euadit. Minoris veritas inde perspicua est: quia quocunque modo spectetur Deus, nihil eo perfectius, aut esse, aut excogitari potest.

4. *Argum.* Item: Quantum decoris Vniuersitati confert pulchritudo formarum, quibus tanquam imaginibus mundi Theatrum exornatur, quantumque eidem parit elegantiam celestium corporum ab interitu immunitas; tantumdem adimit ruditas materie, rerumque sublunarium interitus & inconstantia: igitur Vniuersum non est simpliciter pulchrum atque perfectum.

5. *Argum.* Rursus: Omne totum, quod est vndique absolutum, constat ex optimis; tale enim est totum ipsum, quales sunt partes, de quibus eius perfectio confurgit: sed Vniuersum non constat ex optimis: non est igitur vndique absolutum. Probatur minor: quia in Vniuerso alia magis, alia minus bona existunt, atque adeo non omnia optima sunt. Quod si quis dicat, hanc ipsam bonitatis inæqualitatem perfectionem esse, & ad Vniuersi pulchritudinem absolutionemque conducere: sic contra licebit obijcere: Omnis perfectio à Deo, ut ab archetypo & fonte totius esse, diffunditur communicaturque: rerum inæqualitas non ita se habet: non est igitur perfectio. Probatur assumptio: quia nullo antecedente creaturarum demerito nihil causæ erat, cur diuinus opifex, in quem nulla cadit iniustitia, res alias aliis deteriores conderet, & has ad infimam conditionem deiceret, illas ad altioris naturæ gradum eueheret: quare non videtur rerum disparitas à Deo effluxisse.

*Præoccupatio*  
310.

6. *Argum.* Postremo: Neque intelligentiæ, neque homines sunt partes Vniuersi: ergo Vniuersi perfectio est diminuta. Consecutio ex eo patet: quia si eiusmodi substantiæ non sunt partes Vniuersi, caret vtiq; Vniuersum nobilissimis creaturis, sine quibus eius perfectio non videtur posse constare. Antecedens, quod ad intelligentias spectat, probatur: quia intelligentiæ appellantur à D. Dionysio cap. 5. celest. hierarch. mentes supermundanæ, id est, extra mundi ordinem consistentes. Quod vero ad homines attinet, confirmatur idem antecedens: primum, quia mundus est quasi hominis domus; incola autem domus non est eius pars: deinde, quia homo, ut testatur etiam Aristot. 1. Polit. c. 5. est finis mundi: finis autem non est pars eius, cuius finis dicitur: maximè cum finis censeatur perfectior eo, quod ad finem dirigitur: pars autem eo, quod componit, ignobilior sit.

## ARTICVLVS II.

### VARIA MVNDI SIVE vniuersi acceptio, eiusque definitio.

VT propositæ quæstionis explanatio illustrior sit, aduertendum est, quinque Mundos, & à nostris, & ab antiquis Philosophis ac Theologis celebrari: nempe Mundum Archetypum, Angelicum, Elementarem, Mundum magnum, Mundum paruum. *Mundus Archetypus*, siue intelligibilis, est diuina mens, in qua sunt omnes formæ & exemplaria rerum faciendarum: vel, ut definit D. August. 1. Retract. cap. 3. est ratio sempiterna & incommutabilis, qua fecit Deus mundum. *Angelicus* est, qui ex triplici Angelorum Hierarchia constat. *Elementaris* est, qui componitur ex quatuor elementis, & corpore celesti: quod etiam elementum vocat Aristot. lib. 3. huius operis, cap. 1. text. 1. & 1. Mete. cap. 3. & initio lib. de Color. *Mundus magnus*, quod propriè Vniuersum vocatur, est tota creaturarum collectio. *Paruus mundus*, Græcis *μικροκοσμος*, est homo. Dicitur autem homo paruus mundus, quod omnium in vnum confluentium naturarum possessionem, & totius Vniuersitatis summam in se cohibeat. Est enim in illo mixtum ex elementis corpus, vita stirpium, brutorum animantium sensus, corporum celestium (quantum eius natura fert) à contrariis, ob temperamenti æqualitatem, remotio: Angelicæ mentis, propter intelligendi vim, participatio: ac denique, quod summum est impressa diuinitatis effigies. Id quod præter alios obseruauerunt Trismegistus in Pyramandro, Gregorius Magn. homil. 29. in Euang. Nazianzenus orat. 2. de Paschat. Nyssenus in lib. de homin. opif. c. 16. August. in libr. ad Oros. contra Priscillianistas, c. 8. Damasc. lib. 2. de Fide Orthod. c. 12.

Porro cum Aristoteles capite superiori ostendit, Mundum esse perfectum, de solo elementari locutus est: de hoc enim duntaxat in toto huius operis progressu egit. Nos vero cum in disputationem vocamus, sitne Vniuersum perfectum, Vniuersum accipimus pro mundo magno, siue pro Vniuersitate creaturarum: quæ fuit quarta mundi acceptio paulo antè assignata.

Mundum vero ita sumptum, hoc modo definiti Aristoteles in libr. de Mundo ad Alexan. (si eius est illud opus) *Mundus est compages, de celo terraque coagmentata, atque ex iis naturis, quæ intra eam continentur. Siue: Mundus est ordo & digestio vniuersarum, quæ à Deo, & per Deum asseruatur.* Et si fortasse Aristoteles hisce definitionibus, saltem priori, solum mundum corporeum complecti voluerit,

*De hisce mundis Platon in Timæa. Auctor operis de sapientia secundæ. Ægypt. lib. 1. c. 5. Plotin. lib. 5. En. 3. c. 6. D. August. lib. 3. contra Acad. Clemens Alex. lib. 5. Strom. Euseb. de præpar. Euang. lib. 2. c. 2. Ficinus in comment. Platon. Eracl. gubinus 3. de sperenni Philosc. 11. Lactant. lib. 2. c. 13. D. Theod. 1. p. quæ 91. art. 1. Phil. Iud. in li. de Mundi opif. Mirand. in Heptap. Caelius libr. 2. an. lect. c. 8.*

*De perfectione mundi, D. Greg. Nazian. in orat. de pace. D. Theod. 2. contra gentes. à c. 39. Alëxis. 2. par. 9. 16. Mag. Set. in 1. d. 44. ibidem Scho. Dolf. item M. Alber. 2. par. sum. tract. 11. q. 66. Plutar. 1. de plac. cap. 6. Platon in Timæa.*

ARTI-



## ARTICVLVS III.

COMPROBATVR VNIVERSI PERFECTIO: tum aliter, tum ex absolute singularum rerum, qua in ea continentur.

Conclusio.

His ita constitutis, propositæ quæstioni respondemus: Vniuersum haud dubiè perfectum esse. Perfectum vero intelligimus, non omnigena perfectione (hæc enim in solam diuinam naturam conuenit) sed ea quæ in suo genere perfectio dicitur. Huiusce assertionis veritatem suadet in primis ipsa appellatio Vniuersi, quod Latini à perfecta absolutaque elegantia *Mundum* vocarunt: quia nihil eo sit mūdus & pulchrius. Pythagoras verò omnium primus, à singulari digestionem ordineque decentissimo, *κοσμος*, Plato à rerum comprehensione, *specierum plenitudinem* nuncupauit. Probat quoque eandem assertionem ea ratio: quia vniuersum est arte factum quoddam supremi Archetypi, diuinæque artis, quod proinde non potest perfectum non esse. Quo spectat illud Boetii lib. 3. de Consol. Philos. metro 9. ad imitationem Platonis in Timæo:

-----Tunc cuncta superno

*Ducis ab exemplo, pulchrum pulcherrimus ipse  
Mundum mente gerens, similisq; ab imagine  
formans,*

*Perfectasq; inbes perfectum absoluere partes.*

Præterea idem ex eo ostenditur: quia Vniuerso in suo genere, id est, ad Vniuersi rationem nihil deest; ut ex iis quæ in ox dicemus, patebit. Tria nimirum sunt, ex quibus mundi perfectionem & pulchritudinem potissimum constare oporteat: videlicet singularum rerum, ex quibus componitur absolutio, naturarum distinctio & varietas, partium ordo. Hæc autem tria in Mundi vniuersitate mirificè elucet.

*Duplex res* Ac quod ad primum attinet, duplex est cuiusque rei perfectio: una essentialis, altera accidentaria. Perfectio essentialis est ipsa rei essentialis.

*Legē D. Th.* in 1. p. q. 6. hominis: accidentaria vero sunt accidentia, *art. 5. & D.* quæ vel ab essentia dimanant, ut facultas ad Bon. in 4. capeffendas disciplinas à natura hominis; vel *d. 49. i. p. q.* aliunde rem ornant & cohonestant, ut eundem *9. n. 3. Alef.* hominem scientia. Si igitur de essentiali per-

*4. p. q. 8.*

*m. l.*

fectione loquamur, sicuti nulla res sua quiditate, ita neque essentia perfectione carere potest. Quod etiam de accidentaria, quæ ab essentia fluit, dicendum est: siquidem illa inuariabili perpetuoque nexu cum materia rei cohæret. Si verò aduentitiam spectemus, etsi illa varietatem & mutationem subire queat, amitti tamen omnino non potest: nulla enim res suis omnibus deficitur accidentibus, etiam aduentitiis.

*A* Liqueat igitur prædictam perfectionem vnicuique rei in mundo existenti competere.

Rursus idem ex eo confirmari potest: quia tunc effectus quilibet perfectus censetur, cum in suum recurrit principium: vnde & circulus inter omnes figuras, & conuersio inter omnes motus, principem locum habent; quia scilicet in eis fit ad principium reciprocatio. Redeunt autem omnes res creatæ ad suum fontem, suumque effectorem Deum, dum eius similitudinem secundum suum esse & naturam gerunt, eiusque perfectiones licet non ostendant exprimendo, adumbrant tamen imitando: per omnes quippe Deus Opt. Max. aliqua suæ significationis sparsit indicia. Nam cuiusque rei à se ipsa indiuisio Dei vnitatem, decor sapientiam, vtilitas bonitatem repræsentat. Qua de re D. Dionysius in lib. de Diuin. nomin. cap. 10. D. Augustinus 6. de Trinit. cap. vltim. & in lib. de Natura boni, cap. 3. aliisque in locis.

*D. Thom.*

*1. p. qu. 45.*

*art. 7. Alef.*

*sis 2. p. q. 1.*

*m. 2. art. 2.*

*Hen. Gan.*

*1. p. sum. ar.*

*21. q. 2.*

## ARTICVLVS IV.

ADSTRVITVR PERFECTIO VNIVERSI, ex naturarum varietate & distinctione.

*D* Quod spectat ad naturarum varietatem & distinctionem, sine qua Vniuersi absolutio consistere non posset, est etiam hac ex parte Vniuersum perfectum: quia continet omnes entium gradus saltem primarios ac generales: ut lib. 1. contra Gentes, capite 85. & lib. 3. cap. 71. D. Thomas docet: Siquidem comprehendit in se summa rerum genera, in quæ primò ens distribuitur: item substantias corporeas & corporis expertes: composita, mixta & simplicia: animantes ratione præditas, & ratione carentes: formas materiæ affixas, & à materia liberatas, aliaque genera similiter. Quin verò nulla est Categoria, quæ aliquot species quasi in commune mundi Rempublicam non confert.

*Legē D. Th.*

*in d. 44. q. 1.*

*art. 2. ad 3.*

*& Caiet. ib.*

*Ferr. x. contra Gentes,*

*q. 85.*

Insuper, cum in vniuersi speciei natura gradus omnes & perfectiones includi nequeant, oportetque multas esse species, per quas cuiusmodi gradus & perfectiones dispertiantur, & quarum una aliam dignitate vincat: ea varietas & inæqualitas passim occurrit in mundi vniuersitate, in qua species per quosdam veluti gradus ascendunt: Nam mista perfectiora sunt elementis, plantæ metallis, bruta plantis, homines brutis, substantiæ à materia abiunctæ hominibus.

Præterea, sub his ipsis rerum generibus magna varietas & discretio est. Etenim ex elementis, quædam leuia sunt, alia grauiora: quædam superæ, alia infera: quædam calida, alia frigida:

*a Arist. li. 4*

*huius opis*

*à cap. 1.*

Bbb 3



<sup>16</sup> Phil. 33. Quædam sicca; alia humida. In metallis, A  
<sup>34</sup> Nat. his. 33. alia obscura, alia nitentia: alia pretiosa,  
<sup>34</sup> Georg. alia vilia. In plantis & etiam & arboribus  
<sup>Agri. li. 2.</sup> non minor differentia: sunt enim urbana, syl-  
<sup>de Nat. fos.</sup> uestres; aquatiles, terrestres; humirepæ, publi-  
<sup>c Autor li.</sup> mes, florigeræ, & sine floribus. Item in animan-  
<sup>de Plans. li.</sup> tibus, & terrestria, aquatilia, volatilia, quadru-  
<sup>1. c. 3. Plin.</sup> pedia, reptilia, & in his varia discrimina. Po-  
<sup>lib. 26. cap.</sup> tremò substantiis materiæ expertibus & sua in-  
<sup>9. & 31.</sup> est distinctio: tum ex specifica naturarum diffe-  
<sup>d Arist. lib.</sup> rentia; tum ex triplici hierarchiarum cœtu, no-  
<sup>3. de Hist. a-</sup> uem in se ordines complectente. Atque ita de-  
<sup>imal. Pli.</sup> mum, ut Trismegistus in Asclepio ait, quasi har-  
<sup>lib. 8. Hist.</sup> monia quædam in mundo existit. Sicut enim in  
<sup>natur.</sup> cantu ex diuersarum vocum moderatione conc-  
<sup>d Diony.</sup> centus quidam concors efficitur: sic mundi vni-  
<sup>cap. 6. Cœl.</sup> uersitas ex rerum inæqualium ac dissimilium  
<sup>hier. D. Th.</sup> consensu & varietate concinit. Vnde Pythago-  
<sup>1. p. q. 108.</sup> ras Vniuersum prædicabat ea ratione esse com-  
<sup>Leg. Phil.</sup> positum, quam postea lyra est imitata. Qua si-  
<sup>in lib. de</sup> militudine vsus etiam est Philo Iudæus in libro  
<sup>Mundi opif.</sup> de Cherub. Diuus verò Augustinus epistola 5. &  
<sup>Sines. in li.</sup> 28. mundum comparat carmini, quod syllabis  
<sup>de Somnis.</sup> longis ac breuib. concinnè & numerosè cõstat.  
<sup>Clemens A-</sup> Quæri autem solet, vtrum mista pertineant  
<sup>lex. in Ora.</sup> ad essentialem Vniuersi perfectionem? oriturq;  
<sup>adhort. ad</sup> ratio dubitandi ex eo, quia post vniuersalis iu-  
<sup>Gracos.</sup> dici diem, præter hominem nullum mistum  
<sup>Plot. lib. 2.</sup> remanebit, cum cætera communi orbis in-  
<sup>Enn. 3. c.</sup> cendio deflagratura atque exstinguenda sint:  
<sup>17. Cæli. 1.</sup> nequaquam verò existimandum est, mundum  
<sup>Leit. antiq.</sup> in nouatione illa in deteriorem statum mutan-  
<sup>c. 2. D. Th.</sup> dum, quin potius in meliorem perfectionemq;  
<sup>in 4. d. 48.</sup> transferendum, communis est Patrum sen-  
<sup>q. 2. artic. 5.</sup> tentia, elicitæ ex diuinis literis. Qua de re D.  
<sup>Hen. Gan.</sup> Augustinus libro 20. de Ciuitate Dei, capite 16.  
<sup>quodl. 4. q.</sup> D. Hieronymus ad cap. 51. & 63. Eusebius D. Ambro-  
<sup>12. & hanc</sup> sius, & D. Gregorius Magnus ad caput 21.  
<sup>re agit D.</sup> Apocal. D. Gregorius Nazianzenus orat. 10. in  
<sup>Th. 2. lib.</sup> laudem Cæsarii, Magister in 4. dist. 48. ibique e-  
<sup>contra Gët.</sup> ius interpretes: item Alensis 2. part. quæstio. 13.  
<sup>c. 45. & 46.</sup> mem. 3. Henr. Gandauensis quodlib. 4. quæst. 12.  
<sup>q. Ferrar.</sup> Ad hanc dubitationem respondemus: etsi  
<sup>ibid. Caiet.</sup> mista non pertineant ad essentialem perfectio-  
<sup>ad q. 65. 1. p.</sup> nem elementaris mundi; pertinere tamen ad  
<sup>art. 2.</sup> essentialem perfectionem mundi magni, totam  
 rerum creaturarum vniuersitatem amplectentis:  
 cum eius essentia non solum ex simplicibus, sed  
 ex mistis etiam tanquam ex partibus coalescat,  
 ut planum est. Nec refert, quod post diem iudi-  
 cii Vniuersum absque mistis perfectum erit: ut  
 enim status ille aliam conditionem sortietur,  
 videlicet, incorruptibilitatis: ita non oportet  
 ut eius perfectio & pulchritudo ex eisdem par-  
 tibus efflorescat: habet enim mundus, quasi v-  
 nus homo, suas ætates, quarum quælibet pro-  
 prium à cæterisque distinctum nitorem & di-  
 gnitatem obtinet: ut animaduertit August. lib.  
 83. Quæstionum, quæst. 44.

## ARTICVLVS V.

## CONCLVDITVR PERFECTIO

Vniuersi, ex ordine partium, tam inter se mu-  
 tuo, quam ad Deum sub triplici  
 causæ genere.

**D**Enique elucet, ut diximus, Vniuersi perfe-  
 ctio in ordine partium, quibus constat. Est  
 enim ordo (secundum eius quandam notionem) *Quid ordo.*  
 vt D. Augustinus libro 19. de Ciuitate Dei, capit.  
 13. definit, *parium dispariumq; rerum sua cuiq; lo-*  
<sup>M. Al. 2. p.</sup> *ca tribuens dispositio.* Quam dispositionem esse *Sum. q. 63.*  
 in mundi partibus, præsertim grandioribus, *ira. II. m. 1.*  
 quæ sunt corpora cœlestia & elementa, nemo  
 non videt: optimum namque situm ac sedem,  
 cuiusque naturæ congruentem, sortitæ sunt;  
 adeò ut vnaquæque pars suo in loco, ut in pa-  
 tria, consistens, mutationem non exposcat.  
 Qua de re plura diximus in Physicis lib. 4. cap. 3.  
 C quæst. 3.

Est autem præter hunc ordinem situs, alius  
 quoque ordo, perfectionem rerum creaturarum  
 mirificè commendans: quo sicuti milites ad se  
 vicissim & ad ducem exercitus; ita Vniuersi par-  
 tes ad se & ad vnum principem Deum ordinan-  
 tur. Ad Deum quidem, ut ad causam efficientem,  
 exemplar, ac finem vltimum: ideoq; res omnes  
 dicuntur à Deo creatæ in modo, specie, & ordi-  
 ne; ut docet D. Augustinus in libro de Natura  
 boni, capite 3. Vt enim ad Deum, sicuti ad cau-  
 sam efficientem referuntur, competit eis *modus*,  
 hoc est, esse certò modo & limitatione tribu-  
 tum: ut verò spectant Deum tanquam causam  
 exemplarem, conuenit eis *Species*, id est, esse spe-  
 cificum, formatum & completum. Denique ut  
 respiciunt Deum veluti finem, accommodatur  
 eisdem *Ordo*, hoc est, inclinatio ad bonum, & fi-  
 nem unicuique proprium. Quæ tria significan-  
 tur Sap. 11. in illis verbis: *Omnia in numero, pon-*  
<sup>E</sup> *dere & mensura constituisti.* Numerus enim spe-  
 ciem significat, quia species sunt veluti nume-  
 ri: teste Aristotele libro 8. Metaphys. text. 10. ca.  
 3. *Pondus* ordinem, quia ut corpore ponderibus,  
 ita quælibet res innata propensione in suum  
 proprium bonum fertur. *Mensura* modum, quia  
 mensura rem modificat & coerctet.

Habent præterea vltra hunc ordinem alium  
 ad se res omnes creatæ, quatenus aliæ aliis ad-  
 iumento sunt: siquidem inferiora corpora per  
 superiora reguntur, superiora à substantiis im-  
 materialibus mouentur: inter has verò, quæ  
 sublimiores sunt, aliis diuina mysteria  
 enuntiant; ut D. Dionysius 15. cap.

Cœlest. hier. testa-  
 tur.

ARTI-



## ARTICVLVS VI.

## DILVNTVR DVO PRIORA

## argumenta primi articuli.

Solut. 1. arg.

**A** Ggrediamur nunc ad dissoluenda argumenta, quæ initio proposuimus. Ac primi quidem antecedens negari debet, & ad eius probationem dicendum: quod ad monstra attinet, ea non omnino pulchritudine carere, sicuti nec essentiali deficiunt perfectione; ut constat ex iis, quæ superius docuimus. Deinde, licet alienam suæ speciei deformitatem habeant; facere tamen ad Vniuersitatis elegantiam, quatenus alia ex eorum collatione pulchriora apparent, ut in 2. Physic. auscult. libro 16. de Ciu. diximus. Ob quam rationem (ut inter alios asserit D. August. c. 9. libro 3. de Libero arbitrio.) mala culpa, quantumlibet in se turpia sint & deformia, atque secundum se præcise spectata dedecoris notam mundo inurant; conferunt tamen ad mundi ornamentum, quatenus ex eorum comparatione virtutum splendor magis enitet, & bona eminentius commendantur, ac

**b** Idem asserit Lactan. Doctor ait cap. 11. Enchir. & lib. 1. de Ord. cap. 7. in lib. de Ira Deus, quæ ipsius bonitas est & potentia, à malis Deo, cap. 13. bona elicit, dum mala rectè ordinat, & peccati Isid. libr. 1. dedecus emendat pœna peccati. Quare multa de Sū. bon. c. impedirentur bona, si nullum malum à Deo 11. Hugo de permitteretur. Neque enim iustitia vindicans, S. Victor 1. & patientia sufferens laudaretur, si iniquitas de Sac. p. 4. non esset.

**c. 6. D. August. libr. 1.** pugna in eodem argumento adducitur, respondendum est, huiusmodi pugnam mundo pulchritudinem non adimere. Namque (ut aduersus 11. c. 18 tit D. Ambrosius lib. 3. Hexam. c. 4. D. Damascenus in sua Philosoph. cap. 12. & D. Gregor. Nyss. præp. Euā. senus in lib. Hexam. Clemens Alexandrinus lib. 1. 3. Seneca. 1. Strom.) quæ res vna ex parte dissident, eadem in lib. Cur ex altera conueniunt, & mutuo inter se fœdere bona eueni copulantur; atque adeo secundum eam rationem D. Tho. nem ordinis tranquillitatem seruant. Quod 1. Sent. dist. potissimum in elementis, ut alibi c. differuimus, 46. q. 1. ar. 3. videre est: tum quia contentio & pugna inter contraria physica, esto ordinis tranquillitatem artic. 2. & aliquantulum impediatur, non tamen ordinem Caiet. ibid. tollit, quia ipse ordo naturæ ita postulat.

**c. li. 4. Physic. q. 3. c. 5.** quod ad eius probationem primò assumitur de generalibus entium gradibus, quos in mundo contineri patet ex dictis. Ad reliquam partem eiusdem argumenti dicendum: licet Deus & mundum alium perfectiorem condere, & hunc quem videmus perfectiorem reddere possit, ut suo loco vbius explicabitur; in hoc tamen nihil desiderari, quò minus perfectus celsus queat.

**A** Etenim speciebus, quæ diuina virtute denuo produci queunt, non eget mundus ad eam perfectionem, quam in hoc statu deposcit: quas autem siue ars, siue natura subinde proferet, eas virtute, id est, in suis causis iam continet.

Quod item obieiebatur (fuit autem ea Manichæorum obiectio) esse quædam in mundo superflua, falsum est. Nihil enim continet mundus, quod non aliquid commodi & utilitatis pariat, aut parere saltem possit, si eò congruè & sapienter utamur; quantumlibet prima specie inutile aut omnino perniciosum videatur. In quam sententiam lege, quæ scripsit D. August. lib. 1. de Genes. contra Manich. cap. 16. & lib. 11. de Ciuitate Dei, c. 22. D. Ambrosius libr. 3. Hexam. c. 9. Hieronymus lib. 2. contra Iouin. Lactant. lib. 6. Diuin. instit. c. 4. & in libro de Ira Dei, c. 13. Theodor. q. 13. & 18. in Gen. Cic. lib. 2. de Nat. Deorum. Priuatim verò, quod ad animantes noxias attinet, docet D. August. lib. 3. de Gen. ad lit. c. 17. eas quadrifariam homini commodas esse: videlicet, quia ipsum pœnaliter lædunt, aut salubriter exercent, aut vtiliter probant, aut ignotanter docent.

Illud etiam, quod de indiuiduorum multitudine in eodem argumento obiectum est, nihil efficit. Non enim natura ob eam tantum rationem singularia producit, ut species per ea conferret; sed ut eorum copia mundum locupletet: tametsi negandum non sit, rerum interuentum indiuidua ad Vniuersi perfectionem, saltè primariam, minimè pertinere: sicut enim, teste Auicenna 1. Suffic. c. 1. in ea, nec primò, nec per se natura fertur; ita nec illa ad primariam sui perfectionem deposcit, ut D. Thom. 2. contra Gentiles, c. 84. edocet.

## ARTICVLVS VII.

EXPLICANTVR CÆTERA  
primi articuli argumenta.

**A** D tertium neganda est consecutio, & ad eius confirmationem dicendum: tunc agere De hac regregatum ex pluribus entibus perfectis esse disputat quid perfectius, quàm vnumquodq; eorum per se sumptum, cum vnum in alio non continetur eminenter atq; infinire perfectius, quàm in se: quo tamen pacto creaturæ continentur in Deo. Itaq; tantum argumento concluditur, aggregatum ex Deo & rebus creatis esse plura entia perfecta, quàm solum Deum: non autem esse quippiam Deo perfectius, sicuti nec punctum lineæ additum maiorem reddit lineam, ut D. Thomas explicat in 3. Sent. dist. 6. q. 2. art. 3.

Ad quartum respondendum est: quod ad materiam attinet, etsi ea ex se rudis sit, augere nihilominus mundi ornatum, quatenus Prothei cuiusdam more varias formas induit, quibus vniuersitas naturæ exornetur.



M. Al. 2. p.  
Summat.  
11. q. 62.

Solut. 5.

Rerum dis-  
paritas à  
Deo influi-  
tia.

Error Ori-  
genis.

Quare D. Dionysius 4. cap. de Divin. nomin. e-  
tiam materiam suam pulchritudinem attribuit.  
Ad reliquam eiusdem argumenti partem dicen-  
dum: interitum imperfectionem quandam esse,  
neque tamen mundi perfectionem turbare,  
quandoquidem res caducæ, dum aliæ cedunt,  
aliæque succedunt, peragunt infimam pulchritu-  
dinem temporum in genere suo, istius mundi  
partibus congruentem: ornatur enim hac mu-  
tabilitate Vniuersum, sicuti sermo bene com-  
positus utique pulcher est, quamuis in eo syllabæ,  
omnesque soni quasi nascendo ac moriendo  
transcurrunt. Consule D. Augustinum in libro  
de Natura boni, capite 8. & in libro contra  
Epist. Manichæi, cap. 47.

Ad quintum dic, cum Plotino libr. 2. Enn. 3.  
cap. 3. D. Thoma 1. par. quæst. 47. art. 2. & Alensi 2.  
par. quæst. 10. Totum, quod perfectum est, constare  
ex optimis, hoc est, ex partibus, quæ toti aptè  
decenterque conueniant; nec oportere, ut quælibet  
pars simpliciter optima sit: tolleretur enim, verbi  
gratia, animantis perfectio, si quodlibet eius  
membrum oculorum obtineret dignitatem: nec  
ciuitatis descriptio constaret, si ordinis senatorii  
amplitudine cuncti eminere: nec placeret Comædia,  
in qua omnes heroes essent. Sic igitur omnium  
opifex Deus, totam mundi vniuersitatem optimam  
constituit, licet eius partes aliis alias perfectiores  
crearet: quia sic totius operis structura atque ordo  
possulabat.

Ad eam rationem, quæ ostendere nitebatur,  
rerum inæqualitatem neque perfectionem esse,  
neque à Deo effluxisse, concessa maiori neganda  
est minor, & ad eius probationem dicendum:  
nullam in eo iniustitiam fuisse, quod Deus res  
alias aliis prætulit. Nec enim ad id antecedens  
culpa aut demeritum quæri debuit, quod neque  
esse potuit; sicut neque à lapidibus, à quibus  
artifex domum construit: sed spectandum à Deo  
fuit id, quod ipsa rerum natura & Vniuersi  
ordo efflagitabat: quidquid in contrariam  
partem scripserit Origenes libro 1. cæli  
ἀρχῶν, cap. 7. & 8. cuius errorem confutat D.

Thomas loco proximè citato, & libro 2. contra  
Gentes, cap. 44.

Ad sextum argumentum negandum est antecedens,  
ad cuius confirmationem dicendum: quod ad  
Angelos attinet, appellari eos à D. Dionysio  
Mentes supermundanas, accepto mundi nomine  
paulo pressius, ut res duntaxat materia concretas  
comprehendit. Id verò, quod probare videbatur,  
hominem, propterea quod mundi incolam sit,  
Vniuersi partem non esse, ita diluendum est,  
ut dicamus: hominem sic esse mundi incolam,  
ut nihilominus unà cum cæteris rebus creatis  
quandam veluti familiam constituat: quo pacto  
negari non potest, eum partem esse Vniuersi,  
cum in eiusmodi familia censetur. Itaque non  
dicitur homo pars mundi, quatenus mundus eius  
hospitium est; sed prout ex eo & rebus aliis  
mundus constat. Non debet autem mirum videri,  
quod homo & pars, & finis mundi sit; alia  
tamen & alia ratione. Pars, quatenus ex eo  
cæterisque rebus mundus componitur: Finis,  
prout eius gratia sensibilibus rerum Vniuersitas  
condita fuit, non tantum ob principalem, sed  
ob minus præcipuum finem. Ad id quod obicitur,  
partem esse imperfectiorem toto; finem autem  
perfectiorem eo, quod ad finem dirigitur; respondemus:  
Si homo conferatur cum mundo corporeo, qui ex  
ipso cæterisque rebus sensibilibus constat, esse  
hominem toto illo imperfectiorem; cum in eo  
toto non hominis tantum, sed aliarum etiam  
rerum corporearum perfectiones includantur:  
at mundum sub hac amplitudine acceptum non  
fuisse hominis gratia creatum, alioqui homo,  
qui in eo ita sumpto continetur, esset conditus  
sui ipsius gratia. Quod si homo per se  
seorsim spectetur, & ex altera parte reliquus  
mundus corporeus, dicitur homo & finis illius,  
& eo perfectior: non quidem extensiuè, quasi  
plura entia complectatur; sed intensiuè, prout  
omnium creaturarum rerum summam & perfectionem  
collectionem in se cohibet, modo superius  
explicato. Lege D. Thomam 1. par. quæst. 93.  
artic. 3.

# K E Φ. β.

# C A P. I I.

ΠΕΡΙ ΜΕΝ ΤΗΣ ΨΑΥΤΟΣ ΦΥΣΕΩΣ, ΕΙΤ' ΑΠΕΙΡΟΣ  
ΕΙΤΙ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ, ΕΙΤΕ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ Τ' ΑΥΤΟ-  
ΛΟΝ, ὅΤΙ ΚΑΙ, ὅΤΙ ΕΙΣ ΤΟ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΙΟΝ. Αὐτὸ δ' ἔστι  
τὸ αὐτὸ μορίων καὶ λέγωνται ἀρχαί, ποιοῦνται  
πλῆθος. σάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μετέωρα, καὶ  
αὐτὰ κινητὰ λέγονται εἶναι, καὶ τὰ πᾶσι τῶν γὰρ φύσιν,  
κινήσεως ὁρμήν φέρονται εἶναι αὐτῶν. πᾶσι δ' ἐκινήσεως, ὅτι  
κατὰ τὸ πᾶν, καὶ κατὰ μέρος, φορῶν, ἢ διδύμια, ἢ κύκλῳ, ἢ  
καὶ τῶν μικτῶν ἀπλῶς γὰρ αὐτῶν ὁ λόγος μόνος. ἀπὸ δ'  
ὅτι καὶ τὰ μετέωρα ταῦτα ἀπλῶς μόνον, ἢ διδύμια, καὶ ἢ  
ἀπλῶς, καὶ κύκλῳ εἴ τι ἢ ἀπὸ τῶν μέσων. διδύμια δ' ἢ

Nunc de partibus ipsis per speciem dicendum  
esse, videtur, hinc exordio sumpto. a O-  
Text. 5.  
mnia namque corpora naturalia, magni-  
tudinibusve mobiles per se loco dicimus esse.  
Natura enim principium ipsis insitum esse motus as-  
serimus. b Omnis autem motus ad locum accom-  
modatus, quam lationem consuevimus appellare,  
aut rectus est, aut circularis, aut ex hisce mixtus. Sim-  
plices enim hi duo sunt soli: propterea quod & ma-  
gnitudines he solæ simplices sunt, recta & circularis.  
Circularis igitur est, qui circa mediū fit. Rectus a quo  
sursum











distinctum. Si contra naturam, sit igitur corpus illud, quod ita in orbem fertur, ignis v. c. ut quidam inquirunt, aut aliud è quatuor elementis: certe necesse erit motum naturalem ignis, qui est in locum superum, contrarium esse motui circulari; quod tamen fieri non potest: quia iam vni duo essent contraria, nempe motui ignis, motus circularis & motus deorsum. Quod si quis dicat, eiusmodi corpus, quod præter naturam circumagitur, esse diuersum à quatuor elementis; oportebit conuenire ei aliquem alium motum naturalem, quod non minus est impossibile: quandoquidem si ei naturalis sit motus sursum, aut erit ignis, aut aer, si deorsum, aut erit terra, vel aqua. Quare non videtur negandum, corpus, quod supra quatuor elementa in orbem versari conspiciamus, eo motu secundum naturam agi, esseque ab elementis distinctum.

g At verò talem.] Tertia ratio ita se habet: Motus simplex, prior natura perfectiorque cæteris 3. Ratio. moribus simplicibus, competere debet alicui corpori simplici, reliquis item corporibus simplicibus priori nobiliorique; ut ita motus & mobile proportionem sibi respondeant: atqui motus circularis est prior natura & nobilior cæteris moribus simplicibus, quibus mouentur elementa: conuenit igitur alicui corpori simplici, quod eisdem elementis & prius natura, & excellentius ac diuinius sit. Porro autem, quod circularis motus prædicto modo reliquis excellat, suadet Aristoteles ex imperfectione motus recti. Motum autem rectum imperfectum esse, dilemmate quodam ex natura lineæ rectæ concludit. Nam linea recta vel finita est, vel infinita. Si infinita, sanè quia finem non habet, imperfecta est; præsertim cum, ut ex Pythagorica disciplina dictum iam fuit, cuiusque rei perfectio in tribus posita sit, principio, medio & fine. Si finita, quia licebit illi semper aliquid adiungere, quo maior fiat, propterea imperfecta est. Nam cui aliquid addi potest, id aliquo egere videtur. Est autem indigentia imperfectio. Quare fatendum est, & lineam rectam, & motum qui super ea sit, imperfectum esse. Erit tamen qui ita obiiciat: Linea circularis non est magnitudo perfecta, cum non omnes tres dimensiones obtineat: non rectè igitur Aristoteles ex perfectione circularis lineæ motus perfectum est, ut ex superius dictis constat: ergo cum linea recta finita hæc tria vendicat, quid est cur perfecta non censetur? Tertiò: Infinitum perfectione, cuiusmodi est Deus, non habet finem: non ergo Aristoteles probè colligit lineam infinitam esse imperfectam, quia finem non habet. Ad primum horum respondet D. Tho. hoc loco: etsi linea circularis non sit simpliciter perfecta magnitudo, ut probat argumentum; esse tamen perfectum quid secundum notionem lineæ, quatenus ei nihil lineæ adici potest. Ad secundum dicendum: ut aliquid ex parte sit absolutum, sat esse competere ei rationem principii, medii & finis; non tamen ut simpliciter ac modis omnibus in eo genere speciei perfectum habeatur: at iuxta posteriorem hunc sensum negauit Aristor. lineam rectam perfectam esse; quod tamen iuxta priorem concederet. Ad tertium: probationem Aristotelis non concludere absolutè in quolibet infinito, sed in quantitate infinita, de qua sermo erat: imò & in hac consecutionem probabilem tantum esse, utpote quæ solùm vim habeat ex etymologia vocabuli *ἀπὸ*, quod finem perfectionemque significat.

h Præterea si motus.] Priusquam rationem quartam proponat, duo sumit. Alterum est: omnem motum simplicem aut naturalem esse, aut præter naturam. Nomine motus præter naturam comprehendit tam violentum, quàm illum, qui nec violentus est, nec naturalis. Secundum est: motum qui præter naturam vni conuenit, alteri secundum naturam conuenire: ut patet in motu sursum, qui terræ præter naturam, igni verò secundum naturam competit. Tum ita ratiocinatur. Motus circularis conuenit elementis præter naturam: ergo datur quinta substantia simplex, cui naturaliter insit. Hæc autem consecutio ex superius dictis conspicua est.

1 Insuper si conuersio.] Quinta ratio: Constat dari in natura rerum motum circula- 4. Ratio. rem: vel igitur in mundi vniuersitate aliquod corpus simplex existit, cui is motus secundum naturam conuenit, vel non. Si existit, habetur propositum: nam cum motus circularis nulli elementorum naturaliter competat, ut iam liquet, dabitur quintum corpus simplex, cui suapte natura competere dicatur. Quod si quis respondeat, eiusmodi circula- 5. Ratio. rem motum non naturaliter, sed præter naturam duntaxat tali corpori conuenire: id absurdum omnino est. Primum, quia minimè congruit, ut motus circularis, qui (ut in 8. Phys. Aufc. lib. demonstratum fuit) solus continuus & perpetuus esse potest, nulli corpori naturaliter accommodetur. Deinde, quia si tantummodo præter naturam corporibus conueniret, non posset tot seculorum ætatibus durare; quandoquidem ea quæ naturæ aliena sunt, sempiterna esse nequeunt.

k Quapropter ex his.] Ex dictis colligit: si corpus cœleste, ut quidam voluere, esset igneæ naturæ, non minus ei debuisset præter naturam conuenire in orbem agi, quàm deorsum ferri, hoc est, neutrum motuum cœli naturam consecuturum fuisse. Tandem concludit, dari aliud corpus præter sublunaria; quod non modò alterius, sed multo præstantioris ac diuiniore nature sit.



## SIT-NE APTA DISTRIBVTIO

*motus, in rectum, circularem, &  
ex his mistum.*

## ARTICVLVS I.

## NON VIDERI APTAM.

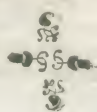
*1. Argum. pro parte negat.* Pro parte negativa quæstionis hæc se offerunt argumenta. Cicitur ignis per lineam rectam hinc versus Septentrionem: is motus non est rectus, cum neque sursum, neque deorsum tendat: neque vero ex his mistus, quia linea super quam fit, non est mista: simplicitas autem motus desumi debet ex simplicitate lineæ. Non igitur diuisio illa perfecta est.

*2. Argum.* Secundo: Si aeris particula à concauo lunæ in suum locum per lineam rectam debeat, non mouebitur deorsum, quia non ad medium: neque sursum, quia non à medio: igitur non feretur motu recto. Sed neque circulari, ut patet: neque misto, ut ex superiori probatione constat: plures igitur sunt species lationum.

*3. Argum.* Tertio: Si quis iuxta mundi centrum positus digitum circa ipsum centrum in orbem circumduceret, eiusmodi motus non esset simplex, nec mistus; ergo &c. Probatur antecedens: nam quod non esset mistus ex eo suadet: quia æqualiter circa medium fieret. Quod non simplex, ostenditur: quia Aristoteles superiori cap. text. 7. non aliunde, quam ex simplicitate & compositione mobilium, diuisionem motus in simplicem & mistum indagauit. Quo fit, ut motus qui corpori misto conuenit, simplex haberi nequeat.

*4. Argum.* Quarto: Idem concludi potest in quibusdam motibus corporum cælestium. Namque orbes Eccentrici non voluuntur circa mundi centrum; E cum habeant centrum aliud sibi proprium: Planetæ etiam interdum remotiores à terra sunt, ut Sol dum est in auge; quandoque viciniore, ut idem Sol dum est in opposito augis. Cum igitur id quod circulari motu torquetur, debeat moueri circa mundi centrum, & ab eo paribus spatiis semper distare; sequitur, non omnes orbium cælestium & planetarum motus circulares esse. Deinde, cum ii neque recti sint, neque misti, ut ex superius dictis colligitur, alia.

*quærenda erit species,  
motus.*

PRAENOTANTVR QVÆDAM  
ad controuersia solutionem.

*Quo pacto sumatur ab Arist. motus in diuisione.* VT proposita difficultas expediatur, scire licet: quemadmodum natura (quod 2. Phy. lib. admonuimus) interdum pressè accipitur, quo pacto sola forma rerum non uiuentium natura appellatur; ita motum naturalem aliquando sumi strictè, prout de eo tantum motu dicitur, qui à non uiuentium rerum forma prouenit: quo pacto ab Aristot. hoc loco usurpatur. Itaque cum Aristoteles tripartita illa diuisione motum distribuit, naturalem motum pro eo tantum accipit, qui solis rebus naturalibus vitæ expertibus conuenit. Id quod aduertunt hoc loco interpretes: potestque primo ex eo deprehendi, quia nullam hic facit mentionem motus, qui ad dextrum vel sinistrum, antè vel retro fit: quia scilicet hi motus, ut D. Tho. annotauit, in animantibus per se tantum considerantur. Deinde, quia cap. 2. text. 7. ait, corpus simplex esse id, quod naturalis motus principium in se habet. Quia in descriptione, nisi motum naturalem prædicto modo interpretemur, concedendum erit, animal dici corpus simplex; siquidem habet in se motus naturalis principium, nempe animam, quæ, si naturæ nomen non admodum pressè capiatur; haud dubiè natura est, ac motus, qui ab ea dimanat, inter naturales numeratur.

*Corpora ut considerantur in his libris.* Sciendum præterea est, ex D. Thoma loco eodem: quemadmodum Aristoteles in hisce libris de corporibus, prout partes vniuersi sunt, differit; ita eorum motus expendere secundum vniuersi conditionem, atque adeo penes ordinem ad centrum, quod principium, medium & finis totius sphaeræ habetur, ut ex cap. 9. libr. 8. Physic. colligitur. Pro quo etiam facit, quod hoc loco agitur tantum de motibus, qui proueniunt à natura, prout natura ab anima distinguitur, ut iam monuimus: in quo maxime sensu dici solet natura determinata esse ad vnum. Proindeque debent hic spectari motus, per respectum ad aliquid maxime vnum & determinatum in Vniuerso, hoc est, ad medium siue centrum, quod fixum immobileque est.

*Quid sit, naturæ esse determinatam ad vnum, explicat etiam Scot. in quodlib. q. modum definiuntur: Linea recta est, quæ ab uno puncto ad aliud punctum quam breuissimè pertingit. Circularis, cuius omnes partes ab aliquo uno puncto, æquè distant. Mixta, quæ inter aliqua duo puncta, non tamen quam breuissimè extenditur. Sic enim fit, ut partim recta sit, partim circularis: recta, quatenus in longum porrigitur: circularis,*

*ris.*



nis, prout in gyrum flectitur. Physicè vero; siue A  
in ordine ad centrum vniuersi, sic definiuntur.  
Recta linea est, quæ à centro mundi ad circumfe-  
rentiam quàm breuissimè procedit. Circularis, cuius  
omnes partes à centro mundi aqualiter distant. Mix-  
ta, quæ partim accedit ad ventrum mundi, partim  
ab eo recedit.

Vnde peti- Porro videntur motus simplicitas apud A-  
debeat sim- ristotelem in hoc opere petenda sit, controuer-  
plicitas mo- sum est. Auentioes à corporibus ipsis, quæ mo-  
tus in his- tum subeunt: Simplicius à magnitudine, per  
libris. quam mouentur, sumendum credit. Nobis ta-  
men assentiendum videtur Philaleto, Thienen-  
si, & aliis existimantibus. huiusmodi simplicita-  
tem ab utroque pendere: primaria quidem ac  
præcipua ratione à simplicitate lineæ seu ma-  
gnitudinis; super qua corpus fertur simul cum  
vnitate termini, ad quem mobile per se tendit,  
minùs præcipuè vero à simplicitate facultatis  
mouentis, à qua motio progreditur. Quia fieri  
nequit, vt vnitas motus absque vnitate & sim-  
plicitate ipsius. Vbi consistat: vnitas vero Vbi,  
ad quod per se tendit mobile, absque vnitate &  
simplicitate virtutis eo impellentis nunquam  
datur. Itaque vnitas termini & virtutis mouen-  
tis (intellige in non viuentibus, de quibus solis  
hic agitur) sese mutuo. comitantur; nec natura  
vlli corpori vnum terminum dat, cui etiam v-  
nam mouentem facultatem non tribuat. Sic  
vero eam facultatem mouentem simplicem  
hoc loco censemus, quæ per se ad vnum dunta-  
xat Vbi inclinat; qualis est grauitas terræ: non  
tamen grauitas terræ & aquæ simul; quando-  
quidem illa ad locum terræ solummodo, hæc ve-  
ro duæ ad locum terræ & aquæ ferunt. Esse au-  
tem motus simplicitatem secundum Aristote-  
lem. ab hoc duplici fonte deriuandam, ex iis,  
quæ in contextu docuit, colligi potest. Quod  
enim lineæ seu magnitudinis, atque adeo Vbi  
simplicitatem requirat, constat tum ex defini-  
tionibus motuum simplicium ab eo traditis;  
tum ex tripartita eorum diuisione, quam à tri-  
plici linea simplici desumit. Quod vero etiam  
facultatis motricis simplicitatem exigat, satis  
innuit, cum docuit, eatenus corpora mixta sim-  
plicem posse subire motionem; quatenus do-  
minantis elementi vi concitari queunt: quasi  
diceret, nisi mixta ab vna simplici virtute agi-  
rentur, non debere eorum motus simplices exi-  
stimari: quod sequenti articulo magis eluce-  
bit.

Ex dictis nonnulla consuetudina inferuntur,  
Primum con- Primum est: ad simplicitatem motus, de qua in  
suetudinem. præsentia differitur, nullo pacto æquabilem  
celeritatem tarditatemve. mobilis deposci. A-  
lioqui neque grauium & leuium corporum, ne-  
que cælestium sphaerarum motus simplices ef-  
fenti; siquidem illa, cum naturali impetu ferun-  
tur, celeritùs in fine mouentur; hæc vero secundum

partes polis viciniore tardius, secundum re-  
motiores celeritùs voluuntur, vt videlicet ma-  
iora spacia cum breuioribus ad eosdem gyros  
pariter occurrant. Secundum est: motum, quo  
formica per columnam in gyrum ascendit, dua-  
bus de causis non esse hoc loco simplicem re-  
putandum. Primum, quia non est naturalis,  
prout hic naturalem accipimus: deinde, quia  
non fit per simplicem lineam. Tertium est: si  
aliquod mistum itanime, quod qualitates mo-  
tius omnium elementorum participet, per æ-  
rem deorsum vergat, cum motum non debere  
simplicem existimari: cum oriatur à duplici  
virtute motrici distincta specie, videlicet à gra-  
uitate aquea & terrea.

2. Confess.

3. Confess.

## ARTICVLVS III.

## CONTROVERSIÆ DISSOLVTIO,

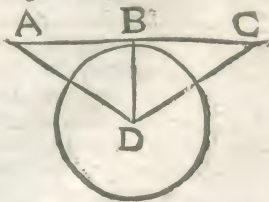
& argumentorum, quæ initio proposita  
sunt, explicatio.

His ita explicatis, respondendum est ad cō-  
trouersiam, ex communi consensu Peripa-  
tetica scholæ cum Simplicio, Alexandro, The-  
mistio, D. Thoma, M. Alberto, & aliis hoc lo-  
co, & D. Damasceno in Phys. c. 6. probè traditam  
fuisse ab Aristotele tripartitam illam motus di-  
uisionem: cum neque plura, neque pauciora af-  
signari queant naturalium latiorum membra.  
Sciendum tamen est, huiusmodi species non  
debere propriè ac more Logico species iudicari.  
Sunt enim composita quædam per accidens, non sunt spe-  
cies plures  
sicut homo albus & homo niger: quia omnium  
Logice, sed  
corporum latrones, quemadmodum ad Vbi, Physicè.  
quod secundum speciem Logicam vnum est,  
tendunt; ita sub vna infima specie Logica con-  
tinentur: vt in \* 8. Phys. Aufc. libro docuimus. \* Cap. 4. q.  
Possunt tamen in varias species Physicas distin-  
gui, pro varietate naturalium & non natura-  
lium locorum siue Vbi, ad quæ feruntur.

Responsio  
ad quæst.  
initio pro-  
positam.Latiorum  
non sunt spe-  
cies plures  
Logice, sed  
Physicè.\* Cap. 4. q.  
4. art. 4.

Solutio. 1. arg.

Argumenta vero, quæ initio proposita sunt,  
hunc in modum diluentur. Ad primum dicen-  
dum erit: illum motum ignis, ac cæteros qui  
per lineam transversam sunt, non esse simpli-  
ces, quia non fiunt per lineam simplicem in or-  
dine ad centrum, sed per lineam mistam, hoc  
est, compositam ex partibus, quarum vna mi-  
nùs, alia magis à centro mundi distat. Vt videre  
est in hac figura, in qua linea B D, breuior est,





quàm linea AD, & CD: atque ita B D & partes ei viciniores minùs recedunt à centro, quàm A & C: ex quo sequitur, motum, qui fit super linea ABC, constare ex accessu & recessu à centro. Lege Maiorem in 2. dist. 14. q. 3.

*Solut. 2.*

Ad secundum respondendum est: motum illum aeris simplicem esse, fierique à medio saltem virtute; quatenus videlicet tendit ad locum leuium, qui medio contrarius est.

*Solut. 3.*

Ad tertium quid respondendum sit, patet ex dictis. Ille enim motus; cum à viuente fiat, naturalis esse non potest, prout naturale à nobis in praesentia sumitur: quare nihil mirum, si neque simplex sit, neque mistus. Quod verò in eodem argumento additur, Aristotelem ex sola simplicitate & compositione mobilium, diuisionem motus in simplicem & mistum indagasse, falsum est: cum praedicta diuisione à lineis quas mobile pertransit; tum à mobili, non simpliciter, sed secundum eius virtutem motricem spectato, sumendam esse docuerit, ut supra ostendimus. Itaque tantum probauit Aristoteles eo loco, consentaneum esse, ut quemadmodum corporum alia sunt simplicia, alia mista; ita motuum alii simplices, alii misti sint: non quasi omnes motus corporum mistorum mistos esse oporteat, sed tunc videlicet, cum eis deficit unitas magnitudinis, super qua feruntur, & unitas Vbi ad quod tendunt, modo ante explicato.

*Non omnes motus mistorum corporum misti sunt.*

Item, dum idem mobile simul incitatur, non ab vna tantum, sed à multis virtutibus motiuis; ut cum lignum per aeternam descendit impulsu grauitatis aquae & terrae. Quod tamen non accidit, cum mobile, in quo grauitas terrea aliorum omnium elementorum vires simul sumptas vincit, & tale mobile tendit per aquam ad locum predominantis in eo elementi, id est, terrae: tunc enim vnus simplicis virtutis impulsu per rectam lineam ad vnum Vbi deorsum commear: proindeque in hoc euentu, tum ex parte magnitudinis & termini, tum ex parte virtutis motricis, vno eodemque simplici motu agitur; cum tamen mistum corpus sit.

*Solut. 4.*

*Lege D. Th.*

opusc. 70. q. 4. art. 3. & Clauis ad 4. sphaer. de Sacro Bosco. Ad quartum respondemus: omnes orbes coelestes, siue sint eccentrici, siue concentrici, versari circa mundi centrum: differre tamen, quod concentrici habeant idem centrum cum centro mundi; eccentrici verò non idem. Quo fit, ut concentrici, quia tales, non moueantur secundum lineam, cuius omnes partes semper aequè distent à centro mundi; & quod inde consequens est, ut non ciantur motu exactissimè simplici, prout à nobis superiori articulo explicatus fuit, cum de circulari linea ageremus. Dicuntur tamen iidem orbes eccentrici istiusmodi motu simplici moueri, non ratione sui, sed ratione principalium sphaerarum, quibus continentur: ut hoc loco annotauit D. Thomas: quia principales sphaerae saltem quoad superficiem conue-

ram, sunt concentricae. Similiter dicendum, licet Planetae nunc magis, nunc minùs à centro mundi distent; tamen merito principalium sphaerarum, in quibus insunt, aequis intervallis ab eo distare. Nec verò simpliciter negandum, orbes coelestes & planetas circumuehi motu simplici quocunque modo circumuehantur; quamuis, ut diximus, non seruent normam illam perfectissimi motus circularis.

B

## QVÆSTIO II

### VTRVM CVLIBET CORPORI

*simplici vna tantum latio; cuiuslibet latiori vnum tantum corpus ritè accommodetur?*

## ARTICVLVS I

### C ARGVMENTA IN PARTEM

*negatiuam.*

Proposita quaestio, de motu vno secundum speciem, itemque de corpore specie vno, intelligenda est. Quod ad priorem dubitationis partem attinet, conabitur quis suadere, vni simplici corpori plures specie lationes conuenire. Primum: quia eadem videtur esse ratio in motu ad qualitatem, & in motu ad locum: at eidem corpori simplici competunt plures naturales motus ad qualitatem; ut aquae humiditatio & refrigeratio. Deinde: quia motio quotidianae reciproca- tionis, siue accessus & recessus, est mari naturalis: cum fiat coelesti virtute, & omnia inferiora corpora naturaliter apta sint à superioribus moueri regi- que: atque adeo elemento aquae duo motus naturaliter insunt; vnus quo deorsum tendit, alter quo ad littora statis temporibus accedit & recedit. Tertiò: quia omnes sphaerae coelestes infra primum mobile, quoad minimum duplici motu circumaguntur, videlicet ad Occasum ab Oriente, & ad Orientem ab Occasu.

Deinde circa alteram partem, quod duobus corporibus specie distinctis, vnus idemque motus secundum speciem competat, atque adeo quod non cuiuslibet motui vnum specie corpus accommodetur, hoc argumentum suadet. Namque terra & aqua distinguuntur inter se specie, & tamen earum motus videtur esse specie vnus: tum quia ambae communi impetu per brevissimam lineam petunt mundi centrum; tum quia si specie differrent, cum motui in superiorem locum aduersetur quilibet motus quo deorsum itur, iam motui ignis essent contrarii motus aquae & motus terrae; cōtra dogma Aristotelis, alterentis proximo cap. tex. 10. aliisque in locis, vnum vni tantum esse contrarium.

ARTI.



## ARTICVLVS II.

## EXPLICATIO CONTROVERSIÆ,

*Et argumentorum, quæ proximo articulo  
proposita sunt, dissolutio.*

*Conclusio.*

**A** Sserendum nihilominus: Vni corpori simplicem naturalem per se deberi, & vnamquamque simplicem lationem naturalem vni duntaxat corpori simplici conuenire. Priorem partem huiusce assertionis statuit Aristoteles superiori capite, eamque communi assensu approbant plerique omnes Astrologi, qui pro numero motuum, quos in cœlesti mundo notarunt, sphaerarum multitudinem distinguere, vt in progressu dicemus. Idem confirmat ea ratio: quia cum vnumquodque corpus simplex vnum tantum sibi peculiarem locum fortitur, vt docet Aristoteles quarto libro Physic. c. 5. & 4. lib. huius operis, capite 5. consentaneum planè est, vt vni motum per se habeat, quo ad illum suo pte ingenio tendat; vel quo in eo circumuoluatur, si tota mole non mutet locum, vt accidit corporib. quæ circulari motu agitantur. Posterior pars assertionis tradita est etiam proximè citato loco ab Aristotele, aiente posse fieri, vt vi quidpiam eo agitur motu, qui ad aliud & aliud accommodetur corpus, at vt eo moueatur secundum naturam, fieri non posse. Item, quia Aristoteles ibidem ex quadripartita varietate motuum astruit quaternionem elementorum: quæ ratio inutilis esset, si duobus elementis vntis idemque specie motus conueniret. Confirmatur quoque ratione: quia si idem simplex motus pluribus corporibus inesset, cum motus ordinetur ad eundem locum, iam plura corpora eundem sibi locum vendicarent, sicque Vniuersi ordo turbaretur.

**Diluamus** igitur argumenta, quibus oppositum nostræ assertionis ostendi videbatur. Ad primum eorum, quæ ad priorem quæstionis partem attinent, negandum est prius pronunciatum, dicendumque, non eandem esse in vtroque motu rationem. Nam cum vnumquodque corpus simplex vnicum naturalem locum in Vniuerso obtineat, consequens est, vt vnam tantum lationem naturalem in ordine ad eum locum exposcat. At vnum idemque elementum plures habet qualitates naturæ suæ congruās, secundum quas plures alterationes naturales subire nihil verat.

**Diluatio 2.** Ad secundum: ætus reciprocationem esse aliquo modo naturalem mari, si spectetur non secundum peculiarem appetitum propriæ formæ, sed secundum eam propensionem, quam habent inferiora corpora, vt superioribus obtemperant: quo etiam pacto motus corporum ad vacuum impediendum naturalis censetur,

**A** quatenus oritur à communi inclinatione eis indita ad vniuersitatis bonum tuendum. Nos verò cum negamus, posse eidem corpori duos speciemotus locales conuenire, de iis tantum motibus loquimur, qui priuatum cuiusque corporis appetitum & inclinationem consequuntur. Lege D. Thom. 1. part. quæst. 105. art. 6. & 3. contra gent. cap. 100. Ferrar. eodem loco, Aegidium in 2. dist. 14. Et Conciliat. diff. 13.

**B** Ad tertium respondemus: Vnicuique orbi cœlesti vnum duntaxat motum simplicem naturalem conuenire, id est, non plures speciem distinctos; tamen multi eiusdem speciei naturales eidem simul insunt, quorum vno per se, altero per accidens, hoc est, superioris sphaeræ impulsu moueatur. Sic igitur Lunæ globus v. g. per se quidem ab Occasu ad Ortum, per accedens verò ab Ortu ad Occasum voluitur: qui motus inter se specie non differunt, cum orbem Lunæ ad locum specie diuersum non transferant. Sunt etiam ambo naturales, quia cœlum, vt D. Thomas asserit in 4. d. 48. q. 2. art. 2. æquam habet propensionem, versus quamlibet partem agitur, dummodò tamen secundum se totum in suo loco naturali maneat.

**C** Postremum argumentum, quod circa alteram controuersie partem adduximus, ita explicandum est, vt dicamus: aquam non ita ferri deorsum, vt ultra natiui loci terminos secundum suæ propriæ formæ inclinationem tendat; licet ulterius progressura sit, si vacui periculum vrgeat, vel infra inueniat aerem ignemve, quibus se tanquam nobilioribus, naturæ decreto ac lege, perpetuò supponit, vt in \* Physicis diximus. Quod item obieciatur de contrarietate motuum, respondemus: cum oppositio inter motus elementorum spectetur secundum locorem distantiam, eos tantum motus simpliciter ac perfecte contrarios esse, qui ad loca inter se maximè distita contendunt: quæ loca sunt concauum Lunæ & Terræ medium. Quò fit, vt motui naturali ignis tantum sit simpliciter contrarius, quo ad medium per vim deferretur.

## QVÆSTIO III.

*SIT-NE CONVERSIO NATURALIS CÆLO, AN NON?*

## ARTICVLVS I.

*EORVM SENTENTIA, QVÆ  
naturalem esse negant.*

**N**ON pauca quæstiones, ad cœlestem motum pertinentes, solent a Philosophis



In hisce libris pertractari. Verum ceteris in A commodiorem locum reiectis, eam duntaxat in presenti discutiemus, qua petitur, num cœlo secundum naturam suam motus conveniat, an non? Avicenna lib. 9. suæ Metaphys. cap. 2. Scotus in 4. d. 48. q. 2. & in 2. distinct. 2. quæst. 6. Durand. in 2. d. 14. q. 2. Richard. eadem distinct. in 1. princ. q. 6. alique nonnulli opinati sunt, sphaeras cœlestes nec naturali, nec violento motu, sed præternaturam circumvolui. Pro qua opinione hæc afferri possunt argumenta.

1. *Argum.*

*Locus naturalis.*

*Cognatio ambientis loci cum re contenta.*

2. *Argum.*

3. *Argum.*  
\*Cap. 8.

Primum: Nullus locus est cœlo naturalis: ergo & nullus motus. Consecutio perspicua est: siquidem motus omnis sortitur speciem & rationem à termino ad quem tendit. Antecedens probatur: quia locus naturalis dicitur, in quo res ita conservatur, ut extra illum absque sui detrimento esse nequeat: cœlum autem, cum sit ab omni labe alienum, & natura sua indissolubile, vbi libet æquè bene se habet. Confirmatur argumentum: quia si locus, quo cœlum continetur, naturalis ei esset, non posset in eo motum subire. Enimvero symbolum & cognatio ambientis loci cum re contenta, non motum, sed quietem parit: sicuti bonum conveniens & iucundum, si præsens sit, non iam desiderium, quod tanquam motus quidam est, sed delectationem, quæ est veluti quies, excitare confuevit. Rursus idem corroboratur: quia si aliqua pars corporis cœlestis à toto diuisa sub Lunæ orbe constituatur, æqua propensione quoque versum feretur. Quare vel omnes motus naturales ei erunt, vel nullus: non omnes, quia natura est ad vnum determinata: ergo nullus. Cum igitur eadem sit partis & totius inclinatio, sequitur, totum cœlum ad nullum motum natura sua inclinari.

Secundum: Nullus motus liber est naturalis; cum omne naturale sit necessarium, nullum vero libetum necessarium sit: atqui motus cœli est liber, siquidem administratur ab intelligentia liberè mouente: non est igitur naturalis. Adde quod ut paulo antè diximus, natura definita est ad vnum: cœlo autem non vnus, sed plures motus conveniunt; cum omnes orbes infra primum mobile ab Oriente ad Occasum, & ab Occasu ad Orientem circumferantur. Itè, quia natura refugit infinitum, ut est apud Aristotelem 1. de gener. anim. c. 1. & ex instituto probatur lib. 4. Physic. cap. 4. at conuersio est motus infinitus, sicuti & linea circularis super qua fit: quare, &c.

Tertium: Semper natura alicuius gratia operatur, ut \* 2. Physic. Aufc. docuit Aristot. oportet ergo omnem motum naturæ congruentem spectare aliquem finem: at cœlestis motus nullum finem spectat; cum corpora cœlestia à primæua origine suam perfectionem finemque obtinuerint, nec egeant vlla re ad quam assequendam

moueantur: non igitur motus corporibus cœlestibus naturalis est.

Quartum: Si motus esset naturalis cœlo, esset eidem naturalis quies: atqui non est: ergo neque motus. Maior propositio non videtur neganda; cum eadem sit quod ad hoc motus & quies ratio. Minor suadetur: quia si quies esset naturalis cœlo, posset cœlum suapte natura quiescere: quod tametsi secus habet, cum non nisi miraculo post diem iudicii quieturum sit.

## ARTICVLVS II.

### VERÆ SENTENTIÆ explicatio.

It tamen huiusce disceprationis prima conclusio: Motum circularem esse naturalem cœlo. Hanc tuerentur nobilissimi interpretes Aristotelis: Porphyrius referente Simplicio lib. 2. Phy. tex. 3. Philoponus, Simplicius, & Auenroes, itemque D. Damascenus in sua Philos. c. 6. Plotin. lib. 1. Enn. 2. c. 8. D. Thomas tum aliis in locis, tum lib. 3. contra gent. c. 23. Ferrar. eodem loco. Capreolus in 2. d. 9. q. 1. ar. 3. Ægidius in 2. d. 14. D. Bonauent. ibid. art. 3. Argent. q. vnica. art. 1. Gab. art. 3. dub. 2. Zimara in theor. prop. 70. Sonc. 12. Metaph. quæst. 11. alique permulti. Probatur autem hæc conclusio primum ita: Cunctis rebus insita est à natura inclinatio ad suam perfectionem: atqui motus circularis est perfectio cœli, ut paulo post liquidum fiet: igitur cœlo insita est à natura ad illum inclinatio; proindeque circularis motus non contra, nec præter, sed secundum naturam conuenit cœlesti corpori. Deinde: Omne corpus Physicum vendicat sibi aliquam naturalem lationem, ut hoc in lib. initio c. 2. statuit Aristoteles: sed sphaeræ cœlestes sunt corpora Physica, utpote concreta ex materia & forma: ergo aliquam naturalem lationem sortitæ sunt. Non aliam, nisi eam quæ circulo peragitur, ut ibidem Aristot. ostendit: cietur ergo naturaliter circulari motu.

Secunda conclusio: Circularis motus non est tantum naturalis cœlo ex parte materiæ, sed ex parte etiam formæ. Hæc suadetur: quia ut motus censeatur absolute naturalis composito physico; non sat est materiam esse eius principium; sed oportet, ut forma etiam tanquam natura ad illum sese habeat. Vnde motus circularis & motus in locum infimum, non sunt igni naturales; quia non ei conueniunt ratione formæ, esto competant ratione materiæ: Cum igitur conuersio sit simpliciter naturalis cœlo, ut paulo ante ostendimus, docuitque Aristoteles loco citato perspicuis verbis, aïens; sicuti elemento terræ descendere, ita cœlesti corpori naturale esse in orbē versari: utiq; non solū materiam, sed formā quoque cœlestem oportet principium



*Forma cœli* Est autem inter Philosophos dissensio, quò-  
quo pacto nam genere causæ forma cœli concurrat ad ta-  
ad motum lem motum. Sunt qui dicant, concurrere vt cau-  
concurrat. sam effectricem. Verùm hæc opinio confutan-  
da à nobis est secundo huiusce operis libro, vbi  
tum argumentis, tum communi Patrum & com-  
muni Philoſophantium consensu ostende-  
mus, cœlestia corpora non à se, sed ab intelli-  
gentiis ad id munus obeundum destinatis mo-  
ueri.

*Opinio Di-* D. Thomas in 4. dist. 48. quæst. 9. artic. 2. &  
*ut Thomæ* 3. contra Gentes, cap. 23. Ferrariensis ibid. Ca-  
*iusq; secta-* precolus in 2. dist. 9. quæst. 1. artic. 3. Soncinus 12.  
*torum.* Metaph. quæst. 36. aliiq; sectatores D. Thomæ

*Proposita*  
*opinionis*  
*illustratio.*

aiunt, formam cœli concurrere tanquam prin-  
cipium passiuum, siue receptiuum motus. Qui  
si nihil aliud velint, quam formam cœlicate-  
nis præcisè concurrere, quatenus materiam  
idoneam aptamque reddat ad recipiendum in se  
motum, non satisfaciunt. Enimverò hanc ipsam  
causalitatem præstat quælibet forma suæ mate-  
riæ, ad eos motus, qui corporibus non nisi præ-  
ter naturam competunt. Nec enim illos ma-  
teria per se recipit absque beneficio formæ, qua  
perficitur & substantialiter actuatur; sicque fit  
idoneum receptaculum actuum secundorum.  
Igitur qui propositam sententiam magis illu-  
strant, addunt; formam cœli ita concurrere  
tanquam principium passiuum ad motum cir-  
cularem, vt non vendicat principium impulsi-  
uum internum ad alium motum, sicuti ignis  
vendicat. Nam ignis materia sic recipit circu-  
larem motum, vt ex parte formæ habeat innata-  
ram inclinationem & principium impulsuum  
ad motum sursum. Inde enim fit, vt si secundum  
illam inclinationem moueatur, dicatur natu-  
raliter moueri: si contra illam, violenter: si ali-  
ter, præter naturam. Quod cœlesti corpori ne-  
quaquam accidit. Etenim cum non habeat  
principium internum actiuum inclinans ad al-  
liquem motum, consequens est, vt is qui ex par-  
te formæ, eo modo quo dictum est, competit,  
naturalis vocetur.

Hæc proposita opinionis defensio admo-  
dum celebris est hoc tempore in scholis Philo-  
sophorum, quæ ita nobis probatur, vt adden-  
dum arbitremur, formam cœlestem respectu  
motus circularis non solum esse principium  
passiuum, sed modo aliquo formale: vt in \* 2.  
Physic. auscult. libro statuimus, quatenus is F  
motus cœlesti formæ, & toti quod compo-  
nit, maximè conuenit. Cuius rei indicium est  
circularis figura, vacuitas qualitatum sursum  
aut deorsum impellentium, & si quæ aliæ sunt,  
quibus natura cœleste corpus ad circula-  
rem motum concin-  
auit.

### DISSOLVUNTUR PRIMI articuli argumenta.

Nunc ad argumenta, quib. aduersariæ par-  
tis auctores suam sententiam confirmant,  
respondeamus. Ad primum dicendum est: lo-  
cum cœlo naturalem esse, vt supra omnia emi-  
neat elementa: nec ad natui loci rationem  
perpetuò requiri, vt se corpus intra illum ab  
interitu noxaque defendat, extra illum verò  
deterius habeat. Quamuis enim id competat  
sedibus elementorum, quæ dissolutioni obno-  
xia sunt: non tamen requiritur ad communem  
rationem loci naturalis, ad quam sat est cor-  
pora in tali loco cum situm obtinere, quem pro  
sua dignitatis modo seu mensura in mundi vni-  
uersitate vendicant. Ad priorem verò eiusdem  
argumenti confirmationem respondendum  
est: conuenientiam loci cum corpore contentò  
eum tantum motum sistere, qui dirigitur ad  
quietem, id est, motum rectum, quo corpora a-  
liunde in patriam sedem commeant: atque  
hunc motum magis propriè desiderio similem  
haberi, quamuis etiam motus circularis non-  
nullam desiderii præferat similitudinem, prout  
corpus, quod vertigine cietur, merito suarum  
partium, alium atque alium situm subinde oc-  
cupat, vt est à nobis in \* Physicis explicatum. \* Lib. 4. ca.  
Posteriorem confirmationem facillè refutabit, 5. quæst. 2.  
qui dixerit: partem cœli à suo loco totoque di-  
uulsam, si qua vi, siue in orbem, siue ad aliam lo-  
ci differentiam impellatur, præter naturam agi-  
tatum iri. Nec enim is motus naturalis esse po-  
terit: quia non est consentaneus natuæ incli-  
nationi quam cœlum habet, vt in loco sibi à na-  
tura præscripto circumferatur. Nec verò contra  
naturam seu violentus existimari debet: siqui-  
dem violentum dicitur, cuius principium ex-  
terius est, eò quòd patitur non cōferentem vim,  
sed renitente: forma autem cœli, sicuti ad mo-  
tum efficienter non inclinatur, ita nulli motui  
obluatur. Quo etiam fit, vt nulla ei quies vio-  
lenta esse possit.

Ad secundum dic: cœlestem motum ex vi  
causæ efficientis (quod probat argumentum)  
non esse naturalem cœlo; sed ratione passiuæ &  
formalis principii, vt diximus: posse tamen vt-  
cunque etiam ex parte effectricis causæ natura-  
lem vocari, quatenus ex cœlo & motore quo-  
dammodo vnum fit: non quidem vt composi-  
tum, quod ex materia & forma coalescit; sed  
secundum appulsum & contactum virtutis, quo  
motor & res quæ mouetur mutuò coniungun-  
tur; maximè in re proposita. Habent enim id  
peculiare corpora cœlestia, vt in modum natu-  
ræ ab intelligentia moueantur: tum quia semper

Ddd



eodem tenore & æquabilitate ab ea mouentur; A  
tū quia, si uisitatū naturæ circulum, & perpetua  
generationum corruptionumque uicissitudo  
spectetur, non potest intelligentia à suo orbe  
discedere, eique motum non impertiri: sicuti  
etiam dicere consueuimus communem influ-  
xum, quo Deus ad tuendas res creatas, earum-  
quo Deus que actiones vnā cum eis administrandas, ex-  
cum rebus habet, quamquam est simpliciter voluntarius  
creatis cō- ac liber; esse tamen quodammodo naturalem,  
currit, quo si inspicatur ordinariæ legis decretum, quo  
sensu diuī Deus statuit causis secundis præstō esse, eisque  
possit na- ad functiones suas obeundas generalem con-  
cursum impertiri. Ad primam eiusdem argu-  
mentis confirmationem quid dicendum sit, ex  
superiori questione liquet. Est enim natura  
præfinita ad vnum motum speciem: motus autem  
cælestes eiusdem orbis ab Oriente & ab Occasu,  
specie non differunt. Ad secundam, naturam  
horre infinitum propriè dictum, quale non  
est motus circularis.

Influxus  
quo Deus  
cum rebus  
creatis cō-  
currit, quo  
sensu diuī  
possit na-  
turalis.

Lib. 3. Phy.  
à cap. 4.

Ad 3:

Finis motus  
cælestis.

Ad tertium: Corpora cælestia, dum perenni  
vertigine circumuehantur, & in sublunarem mun-  
dum influxus demittunt, adumbrare intelli-  
gibilem morum diuinæ mentis, imitarique pro  
suo capto exuberantem bonitatem ac benefi-  
centiam causæ primæ, omnibus rebus creatis  
se se communicantem. Atque hunc esse finem,  
quem cælum motu suo spectat. Eum autem  
quoad potest, assequitur, omnium sublunariū  
corporum ortus occasusque promouendo, &  
quadripartitam anni temporum uarietatem,  
Hyemis, Veris, Æstatis, & Autumnus, simulque  
multiplices rerum nascentium prouentus fac-  
eundo naturæ partu inuehendo: potissimum  
verò preparando materiam ad hominis gene-  
rationem, ad quam, tanquam ad finem, cate-  
ratum rerum generationes ordinantur, & cuius  
utilitati omnia obseruiunt. Vnde & Deuter. 4.  
legitur, *Corpora cælestia fuisse à Deo condita in*  
*ministerium cunctis gentibus.* Quam rationem fusi-  
us persequitur D. Thomas lib. 3. contra Gentes,  
capite 22. Sed hoc Dei beneficium hominibus  
in commune collatum, ex diuina prouidentia  
priuatim eos spectat, qui ad beatam vitam di-  
uinitus prædestinati sunt: videlicet (quod anno-  
tauit D. Thomas quæst. 5. de Potent. artic. 5. & in  
4. dist. 48. quæst. 2. ar. 2.) ut labentium temporum  
& generationum decursu eorum numerus ex-  
pleatur, cuius absolutione \* creatura omnis  
quasi parturiens & ingemiscens expectat. Pa-  
ter ergo ex dictis, cælum nequaquam frustra,  
sed gratia finis, eiusque præstantissimi moueri,  
talique motu perfectionem consequi; cum na-  
turalium agentium magnum sit ornamentum;  
se se communicare aliis, & secundum causalita-  
tis similitudinem diuinam participare  
bonitatem;

\*\*

\* Roman. 8.

#### ARTICVLVS IV.

SOLVITVR VLTIMUM ARGV-  
mentum: decernitur num corporibus  
cælestibus quies naturalis  
sit.

Postulat quarti argumenti difficultas, ex-  
plicemus utrum quemadmodum motus, ita  
& quies secundum naturam cælo conueniat.  
Ad cuius rei intelligentiam prænotandum est,  
posse nos de quiete loqui, vel ad mentem Ari-  
stotelis, vel secundum rem ipsam. Hoc posito,  
duobus pronuntiatis rem expediemus. Primum  
sit: Secundum mentem Aristotelis, quies non  
est cælo naturalis. Probatur: quia Aristoteles,  
ut \* alibi ex professo docuimus, arbitratus est,  
saltem ea, quæ ad communem vniuersitatem  
& mundi ordinem spectant, non liberè, sed ne-  
cessitate naturæ à Deo statui & disponi; atque  
adeo nullatenus potuisse Deum non applicare  
intelligentias ad efficiendos motus orbium cæ-  
lestium: & quod hinc sequitur, cælum non ha-  
bere potestatem siue aptitudinem, ut à motu  
cesset; proindeque non conuenire ei quietem  
secundum naturam. Vnde lib. 9. Metaphysic. c. 4.  
tex. 17. scripsit, *non esse pertinenscendum, ne cælestia*  
*corpora stent;* subditque eius rei causam; *Quia*  
*non inest, inquit, eis potentia contradictionis, ut vi-*  
*delicet moueantur, & non moueantur.* Hinc  
Græci Interpretes, Aristot. vestigia secuti, ne-  
gant quietem cælo esse naturalem: Themisti-  
us, Philoponus & Simplicius 2. Physic. Aphro-  
disæus 2. lib. Natur. qu. cap. 18. & ex Latinis non  
nulli.

Primum  
pronuncia-  
tum.  
\* Lib. 8. Ph.  
cap. 8. q. 5.  
art. 2.

Secundum pronuntiatum: Non est negan-  
dum secundum rem ipsam, quietem esse natu-  
ralem cælo. Huius pronuntiati veritas ex eo o-  
stenditur; quia cælum suo apte ingenio, & ex  
propensione suæ naturæ, potest indifferenter  
moueri, & non moueri, motum subire, & ab eo  
cessare. Etenim cum in se non habeat princi-  
pium effectuum motus, sed naturam habilita-  
tem, siue ut motum subeat externa vi, siue ut  
quiescat nullo impellente; utique non magis  
motum quam quietem, vendicat, aut respuit,  
sed utrumlibet naturaliter admittit. Quare  
quomodocumque cesset à motu, quiescet secun-  
dum naturam, eritque ei quies naturalis: præ-  
sertim cum omnis quies, quæ corpori in loco  
naturali conuenit, naturalis ei sit.

His non obstat, quod cælestia corpora  
post diem iudicii non nisi miraculo à suo mo-  
tu cessare debeant. Non enim id propterea  
miraculum dicitur, quod quiescere sit supra  
naturam cæli, in se atque ex intimis suis prin-  
cipiis spectari; sed quia inductio talis quie-  
tis immutabit (quod solius diuinæ virtutis  
est) uisitatū rerum cursum, & extinguet se-  
riem

Cur cæle-  
stia corpora  
à suo motu  
non nisi mi-  
raculo quie-  
tura sint.



riem generationum & corruptionum mundi sublu-  
naris, quæ motui cæli continuo, si res  
sue naturæ relinquerentur, perennis esset & in  
omnem æternitatem duratura. In quam senten-  
tiam lege, quæ scripta est D. Thom. in 4. dist. 48. qu. 2. art. 2.

## QVÆSTIO IV.

VTRVM COELVM EX MATERIA  
& forma constet, necne?

## ARTICVLVS I.

FORVM OPINIO, QVI COELVM  
expers materia constituerunt.

**E**xplicato cœlesti motu, à quo Aristoteles ad  
inuestigandam cœli naturam processit, re-  
liquum est, ut nos quoque de eadem natura, de-  
que cœlestium corporum simplicitate compo-  
sitione differamus. Non defuerunt, qui cœ-  
lum corpus ita simplex fecerint, ut ab eo mate-  
riam penitus ablegariunt. A qua sententia non  
videtur alienus fuisse Iamblichus in libro de  
Myster. Eam verò obnixè tuetur Auen-roes in  
libro de Substantia orbis, capite 2. & libro 8. Me-  
taph. capite 4. & lib. 1. huius operis, text. 7. & 10.  
ubi ait, *Corpus cœleste esse medium quid inter pu-  
ram potentiam, & purum actum; videlicet formam  
quandam per se coherentem absq; materia, præditam  
quantitatis dimensionibus, ad latorem aptam, lucis  
& quorundam aliorum accidentium participem.* Aue-  
n-roem secutus est Durandus in 2. dist. 12. qu. 1.  
num. 14. Gabriel ibid. quæst. 2. Aureolus apud  
Capreolum, quæst. unica, art. 2. Mairones dist.

\*Vt Messa.  
quem citat  
Bessario li.  
5, cōtra ca-  
lum. Pla. c.  
11. Gottfre-  
dus quodl.  
2. q. 2. Ant.  
And. 8. Me-  
taph. q. 4.  
Iand. q. 7.  
Saxo. 1. hu-  
ius operis.  
q. 4. art. 1.  
1. Ratio.

2. Ratio

14. quæst. 2. Bassolius quæst. 1. art. 4. aliique\* non-  
nulli. Scotus verò in 2. dist. 14. q. 1. putat, secun-  
dum Theologos tribuendam cœlo materiam,  
secundum Philosophos negandam: additque  
Auen-roem (quænt alioqui rarè laudare con-  
suevit) melius hac in re, quàm cæteros Peripa-  
teticos, Aristotelis mentem assecutum fuisse.

Quod igitur materiam nullo pacto cœlo insit,  
his argumentis videtur concludi. \* Primum:  
Philosophi ad cognoscendam materiam, non  
alia ingressi sunt, via, quam per transmutatio-  
nem ab esse ad non esse: & quidem iure opti-  
mo: sicut enim operatio est entis in actu, ita  
transmutatio est entis in potentia. Quare cum  
cœlum ab omni transmutatione procul absit,  
à materia quoque alienum existimari debet.

Secundò: Si in cœlo esset materia, posset  
cœlum corrumpi: sed non potest: non est igitur  
in cœlo materia. Probatior maior: quia  
cum materia sit pura potentia, atque adeo in-  
terminata, nequit sibi certam aliquam for-

mam, cui illigata sit, definire; sed vna abiecta  
potest quamlibet suapte natura suscipere. Id  
quod non obscurè docet Aristot. Metaph. cap.  
9. text. 17. asserens, omnem potentiam indif-  
criminatim se habere ad esse, & non esse; seu,  
posse habere vel non habere actum, cuius est  
potentia, & 1. Physic. cap. 7. text. 68. cum ait, ma-  
teriam esse priuationis subiectum. At priuatio-  
nem semper nouæ formæ appetitio, deinde in-  
teritus rei comitatur. Stabilisurque argumen-  
tum: quia materia prius obinet priuationem,  
quam formam; nam priuationem habet à se,  
formam ab alio: prius autem unicuique rei in-  
est quod à se, quàm quod aliunde fortitur. Sed  
in natura cœli nunquam fuit priuatio: ergò nec  
materia.

Tertiò: Rerum multitudo non est absque 3. Ratio.  
necessitate aut ratione à Philosopho inducen-  
da: sed nulla necessitas ratione persuadet tri-  
buere cœlo materiam; cum omnia, quæ in cœlo  
animaduersa atque comprehensa sunt, eidem  
conuenire possint, si ponatur esse forma affe-  
cta dimensionibus sine materia: non est igitur,  
quod dicamus cœlum materia constare.

Quartò: Ad Vniuersi pulchritudinem, quam 4. Ratio.  
rerum varietas conciliat, pertinere videtur, ut  
existat in natura corpus aliquod simplex, non  
modò simplicitate opposita mitioni, quo pa-  
cto elementa simplicia dicuntur; sed etiam op-  
posita compositioni, qua ex partibus dissimilis  
naturæ, id est, ex materia & forma vnum fit: da-  
tur ergò corpus tali simplicitate præditum,  
quod non aliud erit, quàm cœlum, cuius meri-  
to summum mundi corporei & materialis, hoc  
est, natura cœlestis, attingat infimum mundi  
incorporei, id est, animam rationis participem,  
ad eius videlicet sinceritatem proximè acce-  
dens.

D. Basil. l. 10  
m. l. Hex.  
1. D. Amb.  
lib. 2. Hex.  
c. 3. Item D.  
Chrys. ho-  
mil. 10. ad  
pop. Antio.  
Theod. sup  
illud, Fiat

## ARTICVLVS II.

NON ESSE NEGANDVM,  
inesse cœlo materiam.

**H**æc tamen sententia nullo modo nobis firmamen-  
probat: tum quod parum Aristotelica, tum Hip-  
parumque Philosophica sit; tum quod dissen-  
tiat à placitis antiquorum Patrum, qui ad 1. n. illud, Vo  
caput Genes. de rerum procreatione disputan-  
tes, tanquam ratum ac firmum supponunt, firmamen-  
tum cœli.  
F corpora omnia, tam cœlestia, quàm subluna-  
ria ex materia coaluisse. Vnde in controuer-  
siam vocant, verumne Deus materiam infor-  
mam produxerit, an non? Pro quo etiam facit m. 2. M. Al  
illud Sap. 11. Omnipotens manus tua, quæ creauit ber. trac. de  
orbem terrarum ex materia inuisa. Vbi D. Au-  
gust. lib. 11. de Genes. contra Manich. cap. 5. & aug. 13. in  
de Genesi imperfect. cap. 3. orbis terrarum no-  
mine intelligit totum mundum corporeum. 11. qu. 53.

Ddd 2



Itaque statuimus, orbes cœlestes ex materia & A  
forma constare. Quam assertionem post Pythagoram, Empedoclem, Democritum, Platonem, tuerentur Auempace apud Albertum 1. Cœli, tract. 1. cap. 3. Avicebron in libro Fontis. vitæ. Plotinus lib. 1. Enn. 2. Alexander 1. Nat. quæst. c. 10. Philoponus ad 6. & 13. Procli, Simplicius 2. huius operis, com. 3. & 35. alique Interpretes. Item D. Thomas 1. p. q. 66. art. 1. & 2. D. Bonauentura, Egidius, & Capreolus in 2. dist. 12. Heraclitus quodl. 4. q. 3. & alii, quorum sententia hunc B.  
in modum probatur.

1. Ratio.

Primò: Si cœlum esset forma sine materia: conueniret ei immaterialis & nobilissima operatio: sed non conuenit: non est ergò forma sine materia. Maior propositio suadetur: quia operatio sequitur esse & formam; ac quò forma à materia nexu liberior est, eò præstantiorem naturam possidet: ideoque intelligentia nobilior est, quam anima rationalis, quia hæc coit in vnum cum materia, illa verò minimè. Quare si C  
forma cœlestis ita è materia concretionem ab iuncta sit, vt nullum habeat cum natura commercium, haud dubiè nobilissimam sortietur operationem, id est, intelligendi actum; eumque melioris notæ, quàm sit is, qui ab anima rationali progreditur. Minor ostenditur, quia si cœlum particeps foret intellectus, esset etiam compos beatæ vitæ: quod à veritate procul abest; cum beatorum societas ex solis Angelis & hominibus constet.

2. Ratio.

Deinde, vt Auerroes ipse fatetur 1. Cœli, comment. 91. vnumquodque sub sensum cadit ratione materiæ; sub intellectum verò ratione formæ: atqui cœlum cadit sub sensum, cum perspicitur aspectu; itemque sub intellectum, cum à nobis intelligatur: igitur, cœlum non solum formam, sed formam simul & materiam habet.

3. Ratio.

\* Li. 3. Physic. c. 2.

Præterea: Motus physicus est materiæ argumentum, & propria entis mobilis affectio, vt ex E  
ipfa \* motus definitione liquet: sed motus physicus conuenit cœlo: ergò cœlum est ens mobile. Ens autem mobile, vt docet Aristot. 2. Physic. cap. 1. text. 1. est quod ex materia & forma constat: igitur cœlum compositum est ex materia & forma.

4. Ratio.

Ad hæc: Quantitas, raritas & densitas comitantur materiam: sed in corporibus cœlestibus reperiuntur hæc omnia, vt ex dictis liquet: ergò in eis necessariò poni debet materia. Quod & F  
ipse Auen-roes, sui oblitus, videtur admisisse, li. 7. Metaph. comm. 3. vbi de materia prima loquens, fatetur non posse dari accidentia, nisi vbi materia prima sit.

Testimonia Aristotelis.

Denique, attributam fuisse ab Aristot. materiam corporibus cœlestibus, multa eius testimonia ostendunt. Nam cap. 2. huius libri, tex. 5. probauit, sphaeras cœlestes circulari motu cicti,

eò quòd ex naturis constent: naturæ autem sunt materia & forma. Rursus 9. cap. eiusdem lib. tex. 92. ait, cœlum esse substantiam sensibilem, & omne subiectum sensibus in materia esse. Item 12. Metaph. cap. 2. text. 10. affirmat, omnia quæ mutantur, materiam habere, licet ea quæ sempiterna & generationis expertia sunt, diuersam habeant. Perspicuè igitur sentit, corpora cœlestia admisione materiæ concreta esse.

## ARTICVLVS III.

## OCCVRRITVR ADVERSARIORUM argumentis.

D  
Ilumamus nunc aduersariorum rationes. Ad primam respondemus, non ex transmutatione substantiali duntaxat, sed etiam ex accidentaria sensibili, qualis est illuminatio, venisse Philosophos in materiæ cognitionem: itemque ex motu physico, qui tamen in nudam materiam non recipiatur, cum tamen latentem arguit.

Ad secundam neganda est maior propositio. Ad eiusque probationem dicendum: etsi omnis materia sit pura potentia, nec vllum actum physicum, quem in sua essentia includat, sibi determinet, posse tamen aliquam materiam certam formam nexu indissolubili sibi coherentem ita respicere, vt nec illam fastidire possit, nec aliam expetere: non enim hoc puræ potentiæ rationem adimit, vt diximus \* in Physicis. Vt autem id quod ex 9. Metaphys. obiectum fuit, dissoluatur, observandum erit ex Aristotelis doctrina 2. de Interpr. cap. 3. duobus modis accipi potentiam: vno, pro ea quæ non semper cum actu iungitur, qualis est potentia ad sedendum & facultas ad excipiendas formas à materia separabiles: altero, pro quauis non repugnantia; quo pacto dicere censemus Socratem non modo vt sedeatur, sed etiam vt suam humanitatem habeat, potentiam obtinere. Aristot. igitur loco citato potentiam in primo sensu vsurpauit, quod potentia genus non cadit in materiam cœlestem; cadit tamen in sublunarem, de qua sola cap. 7. lib. 1. Physic. differuit. Similiter cum dicitur materiā prius sub priuatione, quàm sub forma existere, id de sola materia rerum corruptibilium intelligi debet, quæ ex se nulli certæ formæ adiecta est: & in se spectata, omnium, quas subinde recipere potest, priuationem habet.

Ad tertiam concedenda est maior propositio, neganda minor: neque enim motus physicus, aut quantitas, aliæve accidentia subiecta sensibilibus, in sola forma herere possunt. Quod autem aduersarii formam quandam dimensionibus affectam, & nihilominus à materia liberam ad mundi ornatum exigunt, perperam faciunt: cum sine illa possit mundi pulchritudo constare, si--



re, siquidem concinna & elegans corporum A  
dissimilitudo ac varietas iam re ipsa in vniuerso  
datur, cum in sublunari globo sint corpora dis-  
solubilia, ex materia & forma separabili com-  
pacta; in cœlesti verò corpora incorruptibilia,  
ex materia & forma inseparabili composita. Illa  
verò, quam ipsi desiderant, corporum simplici-  
tas, fictitia est, vt ex dictis patet.

## QVÆSTIO V.

VTRVM NATVRA SVBSTANTIA-  
re corporum cœlestium à sublunari di-  
uersa sit, an non?

## ARTICVLVS I.

QVOS ASSERTORES HABVERIT, C  
& quibus argumentis ostendi videatur  
negatiua pars controuersia.

**P**erique Philosophorum ante Aristotelem  
arbitrati sunt, cœlum eiusdem esse naturæ  
cum elementis. Quamquam ii etiam inter  
se discrepantes fuere, vt referunt Theodoretus  
in libro de Materia & mundo, Philo Iudæus in  
lib. de Somn. Plutarch. 2. lib. de Plac. c. 11. Miran-  
dula lib. 1. de Exam. vanit. c. 12.

Heracitus & Pythagoras cœlum igneæ na-  
turæ esse arbitrati sunt. Quam opinionem ab  
Ægyptiis manasse, tradit Alber. tract. 1. huius o-  
per. c. 4. Aiebant enim hii, globum igneum, cum  
celsores mundi partem occupasset, nec iam  
altius potuisset euehi, sese in gyrum composu-  
isse; ad eum modum, quo flamma, quæ vbi con-  
camerata fornacis summitatem attingit, in  
conuexam effigiem desceat.

Empedocles credidit, cœlum esse solidum  
velut crystallum, compactum ex acre & igni. Vel,  
vt alii referunt, esse terreum graueque, nec ta-  
men cadere, propter rapidissimam vertiginem  
qua circumuoluitur. Thales etiam cœlestia  
corpora terrestria constituit: eademque fabri-  
cauit ex terra Anaximenes.

Eandem **Plato**, securus Timæum, in opere de anima  
sententiam mundi docuit, orbem ætherium cœlestemve  
attribuit non esse prorsus igneum, sed constitui ex floribus  
Platoni Ma- bus, seu (vt Proclus vocat) ex deliciis elementis.  
crob. 1. lib. 1. run, maximè ex terra & igni. Cum enim, in-  
in som. Sci. quit, nihil videri possit sine lumine, nec tangi si-  
D. Aug. st. ne solido, cœlum verò sub aspectum & tactum  
S. de Ciuit. cadat; fateri necesse est cœlum ex igni & terræ  
Dei. c. 11. soliditate concretum esse: cum rursus terræ &  
Philop. ad. ignis sine aqua & aëre coagmentari nequeant,  
S. & 13. vtique secundum congruam rationem hoc tan-  
Procli.

quam vinculo vitrorumque medio ad extrema  
vincienda opus erat. Docuit autem Plato, plu-  
rimum igneæ substantiæ cœlo inesse, propterea  
quòd, cum iuxta ipsius dogma quatuor sint ge-  
nera animantium: vnum cœleste atque diui-  
num, alterum pennigerum & aerium, tertium  
aquatile, terrenum quartum: par erat, diuinæ  
animationis speciem, hoc est, corpoream mo-  
lem cœlestium animantium ad aspectum pul-  
chram, atque adeò splendore ignis collucens,  
à Deo effici. Hæc ex Alcinoio lib. de eius doctri-  
na, cap. 12. Sunt tamen qui addubitent, vtrum  
cœli substantia secundum Platonem mista sit,  
an simplex. Verum quòd eam Plato ex elemen-  
tis, vt diximus, constituerit, patet ex ipsius Ti-  
mæo: sicque eundem intelligunt nobilissimi e-  
ius interpretes & alumni: Plotinus in lib. de  
Mundo, Taurus, Porphyrius, & Proclus in eo-  
lib. qui inscribitur, *Observationes eorum in qui-  
bus Platonis Timæo contradixit Aristoteles.*

Elucris etiam Doctoribus nonnulli, vt qui ad  
Platonicam doctrinam magis propendeant,  
cœlum ex igni conflare. D. Basiliius homil. 3.  
Hexam. D. Ambrosius lib. 2. Hexam. c. 3. Theo-  
doretus quæst. 9. in Gen. D. August. 2. de Gen. ad  
lit. cap. 3. Tamest D. Bonauentura in 2. dist. 14. q.  
2. num. 6. putet, inter Philosophos quintæ sub-  
stantiæ assertores & inter Patres, non esse re-  
rum sed verborum dissidium: videlicet Patres,  
quia ignis maximè lucet, igneos cœlos appel-  
lasse secundum quandam rationem analogiæ;  
reuera tamen alterius naturæ esse credidisse.

Non desunt autem rationes, quæ ostendere  
videantur, naturam cœli eiusdem rationis esse  
cum elementari. Est imprimis argumentum 1. *Argum.*  
illud Platonicum, quod paulò antè adduximus. quòd cœle-  
Deinde hoc: \* Corpora cœlestia & sublunaria *stis natura*  
habent communia accidentia: ergò & com- *nō differat*  
munem naturam siue substantiam. Consecutio *ab elemen-*  
inde suadetur: quia accidentia sunt veluti par- *tari.*  
tus, qui substantias tanquam parentes suos ex- *\* 2. Argum.*  
primere & commonstrare solent. Antecedens  
probat: quia cœlo non solùm inest quanti-  
tas, sed etiam raritas & densitas, vt elementariis  
corporibus. Nam cœlum rarum esse patet, pri-  
mum ex diaphaneitate, & superiorum lumi-  
num ad nos traiectione: Deinde, quia ad Au-  
stralem polum visuntur nocte serena quidam  
velut hiatus & foramina, quæ nihil aliud sunt,  
quàm partes cœli aliis rariores. Conuenire au-  
tem cœlo densitatem planum est: cum stellæ  
sint partes cœli magis compactæ & densæ, quæ  
ideo splendorem reuerberant & iaculantur.  
Præterea confirmatur idem antecedens: quia  
cœlum est affectum colore, qui ab eo cæru-  
leus, à gemma Sapphirinus dicitur. Et Plane-  
tæ varii generis coloribus pinguntur: est enim  
Saturno, color fuscus: Ioui clarus: Marti ru-  
beus: Soli, cum oritur, ardens, postea radians:



Veneri croceus: Mercurio nunc viridis, nunc fuscus: Lunæ blandus.

Quin verò ex Ptolemæi & aliorum Astrologorum dogmatis, Planetæ se inuicem calore permutant & frigore, & à terræ etiam vaporibus variè afficiuntur. Sic enim statuit Ptolemæus.

*Ptolemæus* lib. apotelesin. Luna humida est, quoniam pro-  
*quas affe-*xima terræ ascendentibus ad eam expirationibus humescit: Saturni stella frigida in primis &  
*ones Pla-*modicè sicca; friget procul à Sole posita, are-  
*netis attri-*scitque longè à sæculento terræ habitu consti-  
*buas.*tuta: Mars à Solis vicinitate sicca, ignea, ardētisq; naturæ est: Iupiter medius inter frigus Saturni Martisque feruorem, ab utroque temperatur; quoniam verò super calidos Martis ac Solis orbés vehitur, idèò præcipuam calefaciendi obtrinet potestatem: Venus humida est æquè ac Luna; quia luminis sui copia multos sibi terræ halitus afficit: habet item à Sole, cui proxima est, vim calefaciendi: Mercurius & à Sole, cui semper hæret, obtrinet exsiccandi proprietatem; & à terræ vicinia Lunæque confinio humectandi vires. Hæc ex Ptolemæo: quibus similia scripsit Plin. lib. 2. natur. histor. cap. 8. Vnde patet, secundum Astrologorum disciplinam errantes stellas primarum qualitarum alterationi esse obnoxias. Quo nullum maius potest esse indicium, ad deprehendendam convenientiam inter cælestes & sublunares formas.

*Argum. ab* Postremò est ad institutum comprobandum  
*antiquitate* Theologicum argumentum, quod ita habet: D  
*diuinarum* Diuinæ literæ Genesi. docent, Mundi opificem  
*literarum.* Deum in prima rerum procreatione secreuisse aquas; quæ erant supra firmamentum, ab iis quæ sub firmamento erant: firmamentum autem (Græcè *τετραπαινα*, vt Septuaginta interpretes reddiderunt) est octaua sphaera, siue stellarum cælum; cum ibidem dicatur Deus posuisse stellas in firmamento: vel certè est compositum ex octaua sphaera & septem inferioribus orbibus, ubi Deus stellas, id est, sydera, tam fixa, quam errantia collocavit: igitur cælestis mundus, saltem quoad eiusmodi aquas, est elementaris naturæ, videlicet aqueæ. Ac quòd ex aqua verè

*Quid in cœ-*lesti mun-  
*do sint ve-*ra aque.  
sint, sententia est multorum Patrum: vt Ambrosii lib. 2. Hexam. cap. 3. & Basilii homil. 3. de Opificio mundi, item Chrysostomi, Hippolyti, Seueriani, Theodoret, Bedæ, Iustini Martyris, & aliorum, qui censent idèò tales aquas supra cælum à Deo fuisse positas, vt insiti alboris pro-  
pinq; uitate ignem syderum, & ætherei axis  
feruorem minuerent, atq; ad tem-  
periem reuocarent.

## ARTICVLVS II.

## ASTRIVITVR PARS AFFIRMATIVA QUESTIONIS.

Primus Aristoteles eam sententiam, quæ tueretur cælum esse distinctæ naturæ ab elementis, in scholis illustrem reddidit. Vnde in Prouerbum ferè abiit: *Quinta substantia Peripateticorum.* Aristotelem secutus est eius auditor Theophrastus, ceterique eiusdem disciplinæ alumni. Suadetur autem hæc opinio, quæ vera est, primum ex eo: quia omnes formæ sublunares ita materiam informant, vt ab ea se iungi queant; vnde est quòd omnia ex iis conflata, interitum subeunt: at corpora cælestia immortalia sunt. Secundò, idem probatur à motu circulari cæli: qui vt specie differt ab iis, qui corporibus subcælestibus conueniunt; ita diuersam in cælo naturam arguit. Tum, quia si cælum esset elementaris naturæ, tenderet sursum aut deorsum; similiterque si esset corpus mistum: quandoquidem deberet agitari motu elementi prædominantis. Tertiò, à loco omnium supremo, qui non minùs naturæ diuersitatem indicat: nam si cælum esset elementum, vel ex elementis concretum, neuiquam supra illa emereret. Quartò, ab actione: cum enim sit commune & vniuersale agens, & in omnia subiecta corpora influentem vim spargat, eorumque missiones, alterationes & motuum vicissitudines moderetur; æquum est, vt eius forma, sicuti agendi efficacitate, ita naturæ excellentia, præeat ac longè nobilioris notæ sit, quàm elementaris. Priuati-  
*Quod no-*tim verò, quod cælestes globi non sint ignei, *st ignea*  
probat ea ratio: quia cum tanta sit ignis voracitas & acrimonia, (vnde Herodotus ignem belluam audivissimam inexplibilemque vocat, quæ quantò plura consumit, tantò secundius se parit) si tota cælestis machina, astraque omnia ex igni coaluissent, iam pridem totus inferior mundus eorum incendio deflagrasset: præsertim cum Sol & reliqua sydera adeò magna, simulq; compacta & densa sint, vt non possint non quàm longissimè propter magnitudinem, quàm acerrimè propter densitatem multitudinemque materiæ, cuncta vrere & depopulari. Quod est argumentum  
Aristot. 1. lib. Meteor.  
cap. 3.

*Cælum nō*  
*esse natura*  
*sublunaris.*

*Quod no-*  
*st ignea*  
*substantia.*

## ARTI



## ARTICVLVS III.

OCCVRRITVR PRIMI  
articuli argumentis.

**R**ationes, quæ probare nitebatur, cœlestem substantiam à sublunaribus non differre, sic erunt explicandæ. Ad rationem Platonis dicendum est: cœlum cadere sub aspectum: num vero sub tactum cadat, in libro de Anima expendimus. Deinde negandum, quidquid videri & tangi potest, constare è quatuor elementis; cum terra, etiam in nativo statu, quantumlibet pura & sincera, videri possit & tangi: quandoquidem splendore Solis perfusa ob opacitatem aspectum terminat, & interuentu siccitatis v.g. aut frigoris tangitur; nec tamen quatuor elementorum permissionem continet.

Ad 1.

Ad secundum dicendum: in primis ex vnitare affectionum, etiam eiusdem speciei, non rite neque vniuersim colligi, vnitatem specificam naturæ substantialis, quamuis appositè colligatur ex affectionibus propriis & reciprocis: quomodo ex aptitudine ad capessendas disciplinas, quæ homini propria & peculiaris est, & in Socrate ac Platone reperitur, aptè arguimus conuenientiam formæ Socratis & Platonis secundum speciem.

Quod vero attinet ad illa accidentia, quorum in argumento sit mentio, concedendum est, competere cœlo non quantitatem solùm, sed etiam raritatem & densitatem: vt probat argumentum; docetque Auerroes libr. de subst. orbis, capite 2. Magn. Albert. 2. de Cœlo tractat. 1. c. 2. D. Thomas in 2. senten. dist. 2. quæst. 2. art. 2. & distin. 14. qu. 1. art. 2. & alii.

Colores autem cœlo conuenire negamus, cum si solis mistis corporibus inesse queant: vt in cœlo dicitur in lib. de Anima. Itaque cœlum color lo appareat cæruleus aut sapphirinus reuera non imbuir, color caru- et si imbuere videatur ludificato aspectu. Cuius leus aut rei causa est, vt aduertit Cardinalis Contarenus E sapphirin<sup>9</sup>. lib. 5. de elemen. quia totum hoc corpus hinc ad 1. Scelig. vltimum cœlum longissimo tractu fufum, speciem subit densitatis; eò quod distantia repræ- sentat vifui multas partes, alias supra alias per longitudinem dispositas, in linea vifuali: ita vt eadem sit ratio vifionis in corpore raro produ- ctæ in longum, & eiusdem in eodem corpore condensato & in breuitatem coeunte. Sic igitur totum hoc spatium, alioqui pellucidum, quia prædicto modo quasi opacum redditur, termi- num quendam offert, in quo figitur vifus: ad- missioque illa luminis in opaco colorem cæru- leum refert, qui tamen non est verus color, sed apparens, id est, lux certa ratione. attemperata sese obtutui nostro exhibens. Richardus in 2. dist. 14. circa 3. princ. quæst. 6. probabile existi- mat, id, quod videmus esse cœlum crystallinum, affectum tum propria, tum Solis & aliorum A-

A storum luce: quæ ideò vifum terminet, quod hoc cœlum paulò densius sit, quam reliquæ partes non stellatæ orbium inferiorum: vel esse partes non stellatas omnium orbium, prædicta luce & densitate conspicuas.

Quod ad planetarum colores attinet, simili- ter dicendū, non inesse eis veros colores, sed lucem variè modificatam, quæ in quibusdam ad vnum, in aliis ad alium colorem videatur acce- dere. Eam autem modificationem prouenire, partim ex diuersa eorum à Sole distantia, partim ex maiori minore eorum raritate: hæc enim in causa sunt, vt nec omnes planetæ simili- ter lucem ab eo hauriant, nec eodem pacto ad nos repercussum splendorem vibrent. Sed enim & varia affectio medii, per quod species ad oculum traiciuntur, aduentitios colores syderibus affingit. Constat enim, multum ad id referre aerem serenum, aut nubilum, aut ex utroque mistum. Quin verò nec semper stellæ octauior- bis eodem prorsus quo sunt loco nobis appa- rent, ob dissolutiorem radiorum ab vna parte medii ad aliam ferientium. Tantum momenti in medio est.

Planetary colores si- mili.

Illud hic etiam aduerte, non satis inter Astro- logos conuenire de coloribus, quos planetis ac- commodant: vt constat ex iis, quæ scripsit v- terque Mirandula, alter lib. 10. contra Astrol. c. 13. alter lib. 3. de Examin. vanit. cap. 8. Lege hac de re differentem Ægydium lib. 2. Hexam. c. 35.

Quod spectat ad calorem, frigus, aliasque primas qualitates, vel ex primis tantum oriun- das, quas Astrologi syderibus asseribunt, dicen- dum: eas non affectu, sed effectu; non formaliter, sed virtute duntaxat eis competere. Nec i- tem stellis in partem vapores attrahi, cum neq; alimento egeant, nec si egerent, traducere id ad se possent, obsidente vigam ignis elemento prope Lunæ concava, & insuper traiectum impedi- ente cœlestium corporum soliditate.

Ad vltimam respondemus: etsi verba illa 1. Genes. à multis insigni auctoritate Patribus, vt in argumento retulimus, intelligantur: ab al- iis tamen, quorum sententia verisimilior ha- betur, secus exponi, vt à D. Bonauent. in 2. di- stin. 14. artic. 1. quæst. 1. à Durando, quæst. 1. Mag. Alberto ead. distin. art. 1. Ægydio 2. Hexa- mer. cap. 14. item à Lyra, Abulenfi, Caiet. & Catharino in Comment. eiusdem cap. qui lo- cum illum ita interpretantur, vt nomine fir- mamenti intelligatur cœlum stellatum, supra quod perhibeantur esse aquæ, id est, nonus & decimus orbis, aquæ similitudinem referen- tes, quia vndique translucidi sunt, nec vllam in se stellam habent: vel ita vt per firmamen- tum designetur aer, (vtrumlibet enim signifi- cat vocabulum Hebraicum, Raquia, id est, ex- tensio siue expansio) sicque dicatur Deus se- creuiffe aquas pluuias ab aquis inferioribus.

Alia expo- sitio.



Lege D. Th.  
1. p. qu. 68.  
art. 2. & 3.  
Eug. in 1.  
cap. Genes.

Quam interpretationem amplectuntur D. Augustinus lib. 2. de Genes. ad lit. c. 4. Rupert. in 1. lib. de Trin. & eius oper. c. 22. & D. Hieron. in epist. 83. quam scripsit ad Oceanum.

### QVÆSTIO VI.

VTRVM-NE MATERIA COELESTIS & sublunaris inter se specie distinguantur, an non?

#### ARTICVLVS I.

DE ORVM SENTENTIA, QVI vtramque materiam vnius speciei faciunt.

Communis fuit veterum Philosophorum opinio (vt præter alios referunt Theodoret. in lib. de Materia & mundo, & Plutar. 2. de plac.) materiam cœli cum materia inferiorum corporum specie conuenire. Ita sensit Trismegistus, Empedocles, Heraclitus, Thales Milesius, Xenophanes, Anaximander, Xenocrates, Anaximenes, Plato, & alii, qui ante Aristotelem de natura disseruerunt. In eandem postea iure sententiam Avicenna lib. 1. suæ suffic. c. 3. D. Bonauentura in 2. d. 12. quæst. 1. Ochamus in 2. qu. 22. Ægidius in 2. d. 14. & in opusc. de mat. cœli, aliique non pauci.

1. *Argum.* Probatur verò hæc opinio hisce argumentis: In quolibet causarum genere datur vna prima causa, vltra quam excurrere inuestigando non liceat; vt demonstrat Aristot. 2. Metaphys. cap. 6. igitur in genere causæ materialis deueniendum est ad vnam materiam primam. Hoc autem fieri nequit, si cœlestis & sublunaris materia specie distinguantur; iam enim non vna dabitur materia, sed plures: non est igitur putandum, materias inter se specie differre. Confirmatur argumentum: quia sicut est vnus duntaxat purus actus; ita oportet vnam tantummodò puram potentiam; in natura rerum existere.

2. *Argum.* Deinde, vt est apud Aristot. 7. Metaph. cap. 13. tex. 49. Omnis distinctio fit per aliquem actum: sed materia cœli & materia mundi inferioris, cum sint puræ potentiae, nullum sibi actum vèdicant: non possunt igitur inter se specie differre. Quod si quispiam occurrat, Aristotelem docere omnem distinctionem fieri per actum: vel intrinsecum, quo pacto distinguuntur ea, quæ ex materia & forma constant; vel extrinsecum, quomodo cœlestis & sublunaris materia inter se differunt, nimirum per formas, ad quas referuntur: quod non adimit rationem potestatis.

tiae. Sic vrgent aduersarii: Quælibet duæ species diuersæ habent intrinsecas & essentielles differentias, quibus & genus contrahant, & inter se mutuo dissident: ergò si prædictæ materiae specie distinguuntur, aliquam intrinsecam & essentialem differentiam obtinebunt. Quare cum omnis differentia sit actus, habebunt vtrique in sua essentia aliquem actum, atque adeò non erunt puræ potentiae.

Præterea: Si duplex esset materia secundum speciem, cum vtraque parem nobilitatem sortiri non posset (sunt enim species veluti numeri, teste Aristot. libro 8. Metaphys. c. 3. tex. 10.) sequeretur earum vnam altera perfectiorem esse: hoc autem fieri non potest: ergò neque illud. Probatur assumptio: tum quia pura potentia à puro actu maximè distat, tanquam vnum extremum ab alio: tum quia materia illa, quæ excellentioris notæ esset, non rectè diceretur propè nihil; siquidem longius distaret à nihilo, quam ea quæ esset deterior, cum tamen D. Augustinus indiscriminatim ac simpliciter materiam vocet propè nihil: sic enim ait lib. 12. Confess. c. 7. & 8. Duo fecisti, Domine: alterum propè te, id est, angelicam naturam; alterum propè nihil, id est, materiam primam.

Item: Si Deus sublunarem aliquam formam cum materia cœlesti coniungat, fiet ex iis vnum quidpiam: ergò vtraque materia fortitur vnam specie rationem. Antecedens ostenditur: quia ex pura potentia & puro actu suapte natura fit vnum. Consecutio inde patet: quia si materia cœlestis & sublunaris forma in vnius compositi naturam coalescant, iam vtraque materia eundem specie transcendentem respectum habebit, eundemque ordinem ad formas. Ex quo sequitur, vtramque sub eadem specie contineri.

Accedit commune illud argumentum: Res non sunt à Philosophis absque necessitate multiplicandæ: sed nulla necessitas cogit asserere, materiam cœlestem & inferiorem esse specie diuisas: rectius ergo philosophantur, qui vtrâque sub vna specie collocant. Probatur minor: quia necessitas ac præcipua ratio, quæ ab aduersariis affertur, est ea, quam à cœlestium corporum incorruptibilitate ducunt. Aiunt enim, incorruptibilitatem, quam alioqui raram esse volunt, defendi non posse ab iis, qui cœlo & inferioribus eandem tribuunt materiam: propterea quod si vtrobiue eadem materia sit, idem erit vtrobiue communis appetitus ad easdem formas; sicque materia ignis appetet formam lunæ, materia lunæ formam ignis. Ex quo sequitur transmutatio subiecti, & mutua formarum vicissitudo in vtraque materia, atque adeò cœlestium sphaerarum dissolutio. At quod hæc ratio non concludat, probatur: quia esto cœlestes orbis ex eadem materia componantur, non continuo sequitur, eos posse dissolui; sicut



si content forma, quæ vagum materiæ appeti-  
tum refrenet, nec sinat materiam recipere qualitates interitus effectrices: qualem formam putandum est esse eam, ex qua cœlestes globi compacti sunt. Quo sanè modo, aut per simili, Diuus Augustinus libro tertio de Gen. ad lit. capite 10. cum dæmones corpore præditos fecisset, eos tamen ab interitu liberauit; aïens præualere in eis naturam, ad agendum quàm ad patiendum aptiorem.

6. Argum. Denique huiusce opinionis defensores, ut æquiori iudicio causam tueantur, à Philosophia ad Theologiam prouocant, nitunturque astruere, luam hanc positionem magis esse consentaneam diuinæ historiæ primi capitis Genes. vbi dum ea, quæ prima die creata sunt, commemorantur (illis nempe verbis: *In principio creauit Deus cœlum & terram: terra autem erat inanis & vacua, & tenebræ erant super faciem abyssi, & spiritus Domini ferebatur super aquas*) non fit mentio nisi trium corporum: nimirum cœli, quo nomine videtur cœlum Empyreum designari; deinde terræ, & aquarum, seu abyssi. Itaque prima die, vt ex ipso historiæ contextu licet colligere, totum spaciū à terra vsque ad cœlum Empyreum abysso, id est, aquarum immensitate occupatum fuit. Tum die sequenti dicitur Deus condidisse firmamentum, eiusque interiectu secreuisse aquas ab aquis. Quare non ex alia, quàm ex illa aquarum materia, videtur Deus compagem corporum à terra vsque ad Empyreum cœlum efformasse. Pro quo faciunt verba illa: *Spiritus Domini ferebatur super aquas*: quæ indicant diuini spiritus quasi artificis curam, aquis, tanquam materia è qua opus moliebatur, insidentem ac velut incubantem. Vnde & in alia versione legitur: *Spiritus Domini incubabat aquis*. Itaque Diuus Augustinus libro primo, super Genes. contra Manich. cap. 7. & lib. 12. confel. capite 20. asserit, Deum ex eadem materia cœlum & terram fabricasse. Et Theodoret. quæst. 11. in Genes. ait, ex aquarum fluida substantia compositum fuisse cœlum. Denique Patres communi voce cœlestis & inferioris mundi materiam vnā esse inquit: Ambrosius, Damascenus, Basilii, Gregorius Nyssenus, Chrysostomus, Hieronymus, Beda, Strabo, Hippolytus, Seuerianus, Alcuinus, Rabbanus, quos sequitur Magister sententiar. in 2. distinct. 14. ca. 1. Non est ergo asserendum, materiam cœlestem differre specie à materia inferiorum corporum.

## ARTICVLVS II.

## OPINIO EORVM, QVI MATERIAM CÆLESTEM &amp; sublunarem specie distinguunt.

Nihilominus oppositam sententiam permulti è nobilissimis Scholasticæ Theologiæ professoribus acerrimè tuentur. D. Thomas 1. p. q. 66. art. 2. ibidem Caietan. Alensis 2. p. q. 44. mem. 2. Henricus quodl. 4. q. 16. Richard. in 2. d. 12. qu. 8. quo loco pro se affert Rabbi Moysen: Huiuspalensis eadem distinct. itemque Capreolus q. 1. art. 1. Heræus in tract. de materia cœli, q. 3. Ferrariensis 3. contra gent. cap. 20. Maior 1. huius operis, q. 3. Alexander 1. nat. q. cap. 15. Idem etiam sentire videtur Boetius in lib. de Trinit. & D. Dionysius 4. cap. de diu. nom. quem D. Thomas 2. sent. d. 14. q. 1. ar. 2. hac in re, vt sæpe alias, Aristotelis doctrinam securum fuisse ait.

Quod ergo materia orbium cœlestium à 1. Ratio. materia inferioris mundi specie dissideat, hūc in modum ostenditur: Materiæ, eūm ad formas respectu transcendenti referantur, necessariò per eas distingui debent; non quidem secundū cuiusque naturam præcisè spectatas, (sic enim materia elementaris, quæ complures formas specie distinctas respicit, non posset esse vnius speciei,) sed secundū diuersum informandi modum: atqui is modus in materia cœlesti & sublunari non idem est; eūm illa indissolubili, hæc dissolubili nexu informetur: necessariò igitur hæc materia ab illa specie disingitur.

Secundò, idem confirmatur hac ratione, 2. Ratio. quæ præcipuum est, ac penè totum huius sententiæ fundamentum: Si cœlestis & inferioris mundi materia eiusdem essent speciei, sequeretur cœlum suapte natura caducum esse: hoc autem falsum est: ergo & illud. Assumptio, etsi à quibusdam negetur, astruitur tamen, probaturque ab Aristot. hoc in libr. cap. 3. à text. 20. & à nobis etiam suo loco illustrabitur. Maior propositio siue consecutio suadetur: quia si prædictæ materiæ in vnā speciem conuenirent, haberet materia cœlestis ordinem ad eandem formas, ad quas sublunaris, inessetque verique communis priuatio & desiderium omnium formarum: atqui ex priuatione formæ, vt Philosophi communi assensu docent, corruptibilitas sequitur: esset igitur cœlum corruptibile.

Huic argumento occurrunt aduersarii: tunc Aduers. solum priuationem & appetitum aliarum formarum in materia dari, eūm ea non possideretur sponso. ab aliqua forma, quæ cæteras in se virtute siue eminenter cohibeat, quæque omnem materiæ appetitionem expleat: quo pacto, inquit, sese habeat forma cœlestis, quæ eūm ad omnes inferiores formas producendas vim & concur-

Nec



Ref. fo-  
nis confu-  
tatio.

sum præstet, necessariò eas omnes in se virtute continet. Verùm hæc responsio non satisfacit. Primum, quia forma orbis Lunæ non continet virtute formas superiorum orbium, ut planum est. Quo fit, ut forma Lunæ neciam suæ materiæ appetitum exhauiat, nec omnem aliarum formarum priuationem remoueat. Vnde sequitur, orbem Lunæ cum Mercurio, Ioue, aut Sole comparatum, corruptibilem esse; siquidem illius materia potest horum corporum formas recipere: quas non recipiet, nisi prius suam intereundo deponat. Quinetiam nec omnium

1. eg. D. Th. inferiorum corporum formas cælum eminenti-  
1. p. q. 4. ar. ter cohibet; sed eas tantum, quas propria vi, ut  
2. Durā. in 1. dist. 36. q. principalis rerum causa, valet producere (hoc  
2. Capr. ibi. enim Theologi in eo, quod aliud eminenter  
qu. 1. ar. 2. continere dicitur, requirunt): at inter huiusmodi formas saltem animæ perfectiorum animalium nequaquam censentur; cum (excepta rationali quæ à Deo creatur) principalis eorum causa sint alia animantia, ut suo loco patebit.

Alia respon-  
sio aduer-  
siorum.

Hoc igitur amisso præsidio, ad aliud se recipiunt aduersaria partis defensores, contendentes eam duntaxat materiam alicuius formæ priuationi obnoxiam esse, quæ subest formæ habenti contrarium: formam autem cæli contrarium non habere, ut proximo cap. tex. 20. docuit Aristoteles. Sed neque adhuc vim argumenti euadunt. Nam siue materia cæli occupata sit à forma habente, siue à non habente contrariū; si tamen ponatur eiusdem esse rationis cum sublunari, necessariò erit apta nata ad inferiores formas recipiendas: atque ita dum eis cauerit, earum habebit priuationem: siquidem priuatio non est aliud, quam negatio formæ in subiecto apto.

Quæ etiam  
refellitur.

Aristot. 5.  
Me. tex. 22.  
Et in 10.  
phis Phys.  
libr. 1. c. 9.  
q. 6. a. 1.  
Aduersa-  
riorum re-  
pugnancia.

Persistunt tamen aduersarii respondentque: hoc argumento solum confici, dari in materia cæli potentiam remotam ad alias formas, non verò proximam, ex qua duntaxat corruptio existit: esse autem potentiam remotam materiæ, natiuam eius inclinationem ad alias formas, quæ tamen per nexum formæ non habentis contrarium est impedita, ne possit in actum egredi, re ipsa eiusmodi formas suscipiendo. Potentiam autem proximam vocari eandem propensionem nihilo impeditam, qualem habet materia aeris ad formam ignis; cuius aeris forma, cum neuiquam inhibeat ingressum qualitatum sibi aduersantium, quibus ignis generatur: sit ita, ut in eius materia insit completa priuatio & potentia proxima ad formam ignis, cæterasque formas inferiorum corporum. Sed quòd hæc solutio non diluat argumentum, ex eo probatur: quia minimè congruit, ut natura vna ex parte tribuat inclinationem & appetitum ad aliquem actum, & ex altera parte expletioni talis appetitus obstaculum ponat: iam etenim ea potentia frustra esset. Nec offi-

Nihil pro-  
ficiet.

cit, quòd materia corporum beatorum per doctem immortalitatis impedita erit, ne formas alias queat recipere: quandoquidem id non ad aliquod naturæ donum, sed ad supernaturale beneficium, & illius status prerogatiuam referendum erit.

Lege Hen-  
Gand. q. 9.  
q. 16. Pal.  
in 4. d. 44.  
q. 2. Capr.  
ib. ar. 3. ad  
arg. Scot.  
Ferr. 4. con-  
tra gem.  
c. 86.

### ARTICVLVS III.

#### QVÆSTIONIS dissolutio.

PROPOSITIS ad utramque controuersia partem argumentis, quid nobis statuendum videatur, duplici assertionione exponemus. Prima hæc esto: Secundum Peripateticam doctrinam dicendum est, materiam cælestem differre specie à sublunari. Hanc probant testimonia Aristotelis multis in locis. Nam 1. de ortu & interitu capite 6. text. 43. docet, ea tantum in materia conuenire, quæ in se mutuo agunt vicissimque transmutantur: quod etiam inculcat capite 7. eiusdem libri text. 53. & 54. & capite 10. text. 87. Constat verò, inter cælestia & inferiora corpora non dari actionem & passionem reciprocam. Præterea 8. Metaphysic. cap. 4. tex. 12. ait, in substantiis naturalibus perpetuis fortasse non esse materiam, aut non talem, qualis in rebus caducis reperitur. Et libro 12. eiusdem operis, capite 2. text. 10. disertis verbis affirmat, quæ sempiterna sunt, ac licet ortu ac interitu vacent, rationem tamen subeunt, id est, cælestia corpora materiam obtinere, ab ea, quæ res solubiles constant, planè diuersam.

1. Assertio.

Secunda assertio: In utramque partem probabile est, materiam cælestem specie distingui, vel non distingui à sublunari. Hanc assertionem probant primi & secundi articuli rationes, quas qui æquo & attento animo expendit, paria ferè momenta, uti nobis videtur, habere iudicabit. Nos tamen in decursu nostrarum commentationum in Aristotelem, cuius doctrinam, saltem cum æqua probabilitate defendi possit, profiteamur, decreuimus eam partem tueri, quæ prædictas materias inter se specie disjungit: ne, cum de huiusmodi distinctione mentio inciderit, quod non rarò accidit, cogamur ambiguitate sententiæ nos ad utramque partem accom-  
modare.

2. Assertio.

ARTE



## ARTICVLVS IV.

**QVA VIA PROGREDIENDVM SIT  
is, qui materiam cœlestem à materia  
inferioris mundi specie discrimi-  
nant.**

**P**orro ad maiorem illustrationem huius sententia, cui ad stipulamur, nonnulla diligenter animaduertenda erunt. Quorum primum sit: Cùm essentia materia in ordine potentiæ, siue respectu transcendenti ad formas consistat, eas materias specie inter se conuenire, quæ eadem formas respiciunt, seu (quod eodem recidit) quæ easdem formas suapte natura inducere possunt: quæ verò aliter se habent, specie differre. Vnde collige, non modò cœlestem materiam à sublunari specie distingui, sed omnes sublunares sub vna infinita specie contineri. Sicut enim materia cœli nullam inferiorum corporum formam suscipere potest: ita nulla forma est in inferioribus corporibus, quam horum materia subinde non admittat, vt ex mutua ipsorum transmutatione perspicuè patet. Neq; obest, quòd in mundo inferiori tam multæ formæ specie distinctæ reperiuntur. Etenim materia identitas & discrimen, vt ad initium 2. articuli disputabamus, non debent sumi ex formis spectatis in se præcisè, sed secundum modum informandi: qui in cunctis formis inferioribus vnus secundum speciem est, quatenus omnes dissolubili nexu separabiliterve informant.

**Obiectio.** Erit tamen qui ita opponat: Si distinctio materiae esset petenda à formis secundum modum quo informant, etiam distinctio formarum esset desumenda à materia secundum modum quo recipit fouetque formas: quandoquidem vt materia respicit formam, ita forma materiam. At quòd formatum distinctio non eo pacto à materia accipiat, ex eo ostenditur: quia materia sublunaris, vt est vnus speciei, ita vendicat vnum specie modum, quo omnes inferiores formas recipit. Quare si à materia secundum talem modum spectata formæ inferiores speciem distinctionemque fortirentur, omnes in eandem infimam speciem conuenirent.

**Rsp. Capr.** Huic obiectioni respondet Capreolus in 2. distinct. 12. q. 1. art. 3. non eodem pacto, quo ad hoc, sese rem habere in materia & in forma: quia cùm forma sit actus, non pender eius distinctio à potentia, siue à modo potentia: licet distinctio ipsius potentia, quæ ignobilioris entitatis est, pendeat à forma actuque secundum prædictum modum. Hæc responsio non satisfaci. Nam cùm materia & forma sint relatæ transcendentia mutua; sicuti illa ab hac, ita hæc ab illa, siue in ordine ad illam distinctione capiat, oportet. Aliter ergò occurrendum, vide-

**A** licet: formas sublunares distingui specie per ordinem ad materiam sublunarem, consideratam secundum modum recipiendi fouendiq; ipsas, qui modus in tot species diuiditur, in quot formæ ipsæ. Cuius rei illud esse potest argumentum: quòd vt quæque forma sublunaris ab alia secundum speciem distinguitur, ita vt illam materia in se recipiat foueatque; exigit diuersum temperamentum & dispositiones, quæ quidem se habent ex parte materiae, quatenus earum interuentu sit habilis aptaque ad recipiendas formas.

Deinde, vt institutum circa distinctionem inferioris & superioris materiae persequamur, illud est etiam præ oculis habendum: non ex priuatione & appetitu cuiusque formæ, sed eius tantum, quæ specie differt ab ea quam materia possidet, corruptibilitatem argui: sicut enim materia formam, quam possidet, non nisi accessu alterius specie differentis abiicit, & agens naturale non nisi formam specie distinctam ab ea, qua materia informata est, in materiam inducere conatur, vt experientia ipsa docet; ita (quod consuetarium est) sola priuatio formæ specie diuersæ interitum rei molitur, ac proinde ex ea duntaxat rei dissolubilitatemprehendere licebit. Ex quo patet, quamuis vnus cœli materia alterius formæ cœlestis priuationem haberet; si tamen cœlestia corpora eiusdem essent speciei, non inde rectè arguendum, cœlum caducum esse & aliquando interiturum: cùm sola priuatio formæ speciei differentis malefica sit, solaque agens naturale ad rei compositionem corruptionem inuitet.

Tertio, nec illud est prætereundum: etiam inter eos, qui materiam cœli à materia horum inferiorum specie distinguunt, controuersiam versari, num in omnibus corporibus cœlestibus eadem sit specie materia, an non? Partem affirmatiuam amplexus est Capreolus 2. sent. dist. 12. q. vnic. art. 3. Hispanensis ibid. & Soncinas 12. Metaphys. q. 10. Quibus illud potissimum fauet argumentum: quòd sicuti modus informandi separabiliter, qui conuenit formis subcœlestibus, est vnus secundum speciem infimam; ita modus informandi separabiliter, qui cœlestibus formis competit: cùm par vtrobique occurrat. Addunt præterea, non sequi ex hac positione, materiam vnus cœli expectere formam alterius, aut esse in potentia ad illam: quia potentia, inquit, & appetitus materiae cuiusque orbis à sua forma omnino expletur. Adversaria tamen sententia verior est, quam dicit M. Albert. in tract. de 4. coeuis, quæst. 2. art. 1. Caietan. 1. par. quæst. 66. artic. 2. Aristoteles 1. de orbib. q. 2. & alii. Nam si eorum materia vnus foret speciei, necessariò materia orbis 1. respiceret non modò suam

Resp. vera.

Ex qua priuatione arguitur corruptibilitas.

Ecc 2



formam, sed etiam formas aliorum orbium, haberetque illarum priuationem: siquidem potentia eadem specie, eundem specie terminum fortitur. Quare cum formæ globorum cœlestium inter se specie distinguantur, ut suo loco ostendemus, sequeretur cœlum dissolubile esse.

*Refellitur  
quorundam  
re, porsio.*

*Soluitur  
argument.  
aduersaria  
partis.*

*Obiectio.*

*Dilectio.*

*Modus in-  
separabili-  
ter infor-  
mandi: cur  
in varias  
species di-  
uisatur.*

Nec satisfaciunt ei qui dicunt, formam cuiusque orbis satiare appetitum suæ materiæ. Non enim potentia, quæ multos actus specie distinctos respicit, vnius duntaxat possessione expleri valet; cum eo adepto non minus adhuc ad ceteros obtinendos suapte vi inclinetur. Argumentum verò, quod pro aduersa parte adduximus, facile dissoluet qui dixerit: etsi modus informandi separabiliter sit vnus specie; modum tamen inseparabiliter informandi in tot species distribui, quot sunt cœlestes globi. Rationem autem discriminis esse, quia ibi diuersus informandi modus deprehenditur, vbi sic materia à forma actuatur, ut ab alia forma diuersæ speciei informari nequeat; quod præstat quælibet forma cœlestis suæ materiæ. Etenim sic illius capacitatem explet, ut aliam formam specie diuersam nec desideret, nec suscipere valeat: sed tam forma, quam materia ex sua natura inter se mutuo appropriantur.

Obiiciet tamen aliquis: videri nos ex parte recidere in sententiam, quam oppugnauimus, dum asserimus, quamlibet cœlestem formam explere suæ materiæ appetitum & capacitatem. Sed occurrendum: nos haudquaquam admittere posse, vllam formam cœlestem talem appetitum satiare, si eius materia respiceret simul alias formas specie discrepantes (quod in aduersariorum opinione, constituente prædictas materias sub eadem specie, fatendum est) sed tantummodò asserere, cœlestem formam satiare eiusmodi appetitum, quia eum limitat & circumscribit, ita ut ad alias formas vltius non referatur: & quemadmodum ipsa forma aliam materiam actuare nequit; ita nec materia aliam formam possit induere, cum sit tantummodò potentia talis actus.

Sanè verò, quod non liberè, nec sine optima ratione pronuntiatum à nobis sit, modum informandi inseparabiliter in varias species tribui, ex eo suadetur: quia minimè videtur inficiandum, posse à Deo creari orbem cœlestem naturæ suæ indissolubiles, coagmentatos ex formis & materiis, quæ non modò à sublunariis, sed à se mutuo specie dissideant. Quo dato haud dubiè admittendum foret, modum inseparabiliter informandi, qui tunc cœlestibus formis competeret, esto vnâ communem rationem haberet, dissectum iri nihilominus in plures species, pro cœlestium sphaerarum multitudine. At quod in eo euen-

tu esset, fierique posse aduersarii concedant, id nos hoc rerum statu factum iam opinamur tuemurque.

#### ARTICVLVS V.

#### SOLVTIO ARGVMENTORVM, quæ primo articulo proposita fuerant..

**N**unc primi articuli argumenta diluamus. *Solut. 1. arg. pro opinio-*  
Ad primum respondemus: etsi in nullo genere causæ datur progressus in infinitum, ut ne, quæ cœlestes Aristoteles loco cit. demonstrat; non oportere leste & intamen in genere causæ materialis venire ad v-feriorem materiam eo pacto, quo in genere causæ teriæ specie finalis & efficientis peruenitur ad vltimum finem, vnumque primum efficiens: ita ut sicut datur vnus finis supremus singularis, & vnum primum singulare efficiens, à quo omnis finis & omne efficiens dependet; ita detur singularis materia, à qua omnes materiales causæ dependant. Fatendum tamen est, in quolibet composito physico deueniendum esse ad vnum vltimum in genere causæ materialis & subiectiux, videlicet ad materiam primam. Argumenti autem confirmatio faciliè diluatur ab eo, qui dixerit, non eandem esse rationem actus puri, & puræ potentiæ. Etenim actus purus, cum omnem in se cohibeat perfectionem, nec specie nec numero multiplicari potest: pura verò potentia non ita habet, ut perspicuum est.

Ad secundum dicendum: materiam superiorem & inferiorem distingui per actum extrinsecum, id est, per formas quas respiciunt; & per actum intrinsecum metaphysicum, hoc est, per differentias quibus constituuntur, & quibus materiam in commune contrahunt: quæ differentie cum non sint aliud quam ordo & ipsæmet potentiæ ad formam; ita sunt actus, ut non adimant materiæ rationem puræ potentiæ, sicuti fuit à nobis \* in Phys. dictum. *Solut. 2.*

Ad tertium concessa maiori propositione neganda est minor, & ad eius confirmationem dicendum: materiam cœlestem præstantiorem esse sublunari, & hanc longius abesse à Deo, quam illam: verum hoc non obstat, quò minus vtraque inter substantias sit quidpiam infimæ notæ, ac propè nihil & longissimè distans à Deo; quatenus nulla substantia est, quæ minus habeat entitatis, quam materia secundum suum genus spectata. *quæst. 3. Sol. 3.*

Ad quartum negandum est, vlla vi fieri posse, ut materia cœlestis cum forma sublunari, vel materia sublunaris cum forma cœlesti in vnus compositi naturam conueniant. Non enim ex qualibet forma & materia, quantūlibet hæc sit pura potentia, vnum fit: sed ex iis, quæ mutuum ad se

\* Lib. 1. c. 9.

Solut. 4.



ad se ordinem & respectum habent. At neq; sub-  
lunaris materia ad cœlestem formam ordina-  
tur: cum ex sua natura formam separabiliter in-  
formantem vendicat; neq; materia cœlestis sub-  
lunarem formam respicit: cum similiter poscat  
formam, quæ inseparabili nexu informat.

*Solut. 5.*

Ad quintum respondemus: supposita incor-  
ruptibilitate corporum cœlestium, necessariò  
dicendum, eorum materiam differre specie à  
materia inferiorum corporum: & ad huius rei  
impugnationem negandum, si materiæ sint e-  
iusdem speciei, posse vllam formam cœlestem  
refrenare appetitum suæ materiæ ad cæteras  
formas: ut liquet ex iis, quæ hæcenus disserui-  
mus. Videlicet stabili naturæ decreto omnis  
forma, quæ actuat materiam alias formas ap-  
petentem, nequit aditum præcludere extraneis  
& corruptricibus qualitatibus; atque adeò non  
est in eius potestate, compositum ab interitu  
vindicare. Ad id verò, quod ex D. Augustino ci-  
ratur, dicendum: eam sententiam, quæ angelos  
vel dæmones concretionem corporum præditos  
faciebat, euauisse iam, nec in Theologorum  
scholis admitti: imò nec tutam videri post Con-  
cilium Lateranense secundum. Nam cap. Fir-  
miter, de summa Trin. & fide Cathol. statuit  
Concilium, Deum ab initio temporis vtramq;  
denihilo condidisse creaturam, spiritualem &  
corporalem, angelicam videlicet & corpore  
constitutam. Quibus verbis angelica natura spi-  
ritualis vocatur, distinguiturque à corporea.  
Nec verò D. August. ex suo sensu dæmonibus  
corpus dedit, sed ex Platonicæ scholæ dogma-  
te: ut interpretatur D. Thomas 1. p. q. 51. art. 1. &  
D. Bonau. in 2. d. 8. q. 1. & plerique alii scholasti-  
cæ Theologiæ professores.

*Solut. 6.* Ad vltimum dicendum: etsi multi nobiles  
Theologi locum illum Genes. ut in argumento  
Quod Deus dicitur, enarrant; ab aliis tamen secus explicari,  
non creantur aientibus nec totum illud interstitium, quod à  
ris mundi terra ad cœlum Empyreum porrigebatur, aquis E-  
p interual- obfessum fuisse, neque Deum è materia aquarū  
la rēporum, cœlestes globos efformasse: sed tam cœlestia,  
seu sim l. quàm elementaria corpora, è quib. nunc con-  
putat D. stat vniuersum, eodem puncto temporis condi-  
Aug. lib. 4. disse. Itaque diuinam historiam nomine cœli  
de Gen. ad totum cœlestem orbem designasse: nomine ter-  
lit. à ca. 21. ræ & aquarum, quasi in summa, inferiore  
M. Alb. 2. mundum. Quæ de re lege D. Thomam differen-  
part. sum. tem 1. p. à quæst. 74. & in 2. d. 11. ibidemque alios  
tract. 11. q. doctores.

40. Philo. Ad Patrum verò testimonia responder D.  
Iud. in libr. Thom. 1. p. q. 66. art. 2. ad 1. & in 2. sen. d. 14. q. vnic.  
de alleg. art. 2. Patres eam opinionem non tam asseue-  
Caiet. ad rāse, quàm ex disciplina Platonis & aliorum  
1. cap. Gen. Philosophorum, quibus operam dederant, re-  
Procopius, tulisse. Itaq; hæc in re, quæ scholasticæ & Philo-  
Gaz. sus & sophicæ palæstra magis est propria, non maio-  
alii. rem habere auctoritatem, quàm dicta Philoso-

A phorum, quos sequitur; nisi quod ab omni im-  
pietatis suspitione longissimè absunt: vel certè  
fecisse omnium corporum materiam vnam,  
non vnitatem infimæ speciei; sed vnitatem ordinis:  
quo pacto omnia corpora vnum sunt in ordine  
naturæ corporeæ.

## ARTICVLVS VI.

### QVO PACTO ARGVMENTIS secundi articuli respondendum sit.

R Eliquum est, ut ea quoq; argumenta, quæ  
pro sententia, quam tuemur, proposita  
sunt, dissoluamus: quandoquidem vtramque  
controuersiam partem æqua ferè probabilitate  
nixam esse statuimus. Ad primum responderi  
potest: diuerfas illas rationes informandi non  
terminare per se respectum materiæ ad formā;  
sed accidentariò sese habere ad illam, proindeq;  
non ei inuicere specificæ naturæ distinctionē.  
Quòd si quis petat, vndenam materia habeat,  
ut sit vna specie, cum non accipiat vnitatem à  
formis absolurè sumptis; siquidem vna specie  
materia ad plures formas specie distinctas re-  
fertur? Occurrendum erit, materiam habere, ut  
sit vna secundum speciem, à sua differentia spe-  
cifica, per quam constituitur; in ordine tamen  
& respectu ad formam, spectatam non absolu-  
tè & secundum se, sed secundum rationem in-  
formandi actuandique ipsam materiam. Quæ  
ratio est vnius infimæ speciei, licet formæ inter  
se specie distinguantur: sicuti & ratio visibilita-  
tis, qua colores terminant specificantque po-  
tentiam videndi, est vnius speciei infimæ, quan-  
tumlibet colores specie differant.

Ad secundum concessa maiori propositione  
neganda est minor, & ad eius probationem di-  
luendam accommodanda posterior solutio, a-  
iundo: etsi materia cœli referatur ad formas  
horum inferiorum, non tamen habere eorum  
priuationem, saltem completam; nec esse ad eas  
in potentia proxima, sed remota, ob rationem,  
quæ inibi traditur. Ad cuius confutationem  
rursus dicendum: nihil mirum esse, quòd na-  
tura impedierit cohibueritque materiæ cœle-  
stis appetitum, ne aliis formis re ipsa interdum  
potiri queat, cum inde non sequatur eius po-  
tentiam & appetitum frustra esse. Neq; frustra  
esse dicitur id, quod tamen in vno aut pluribus  
singularibus non exeat in actum, exit tamen in  
aliis; ut in re proposita euenit. Nam, verbi gra-  
tia: potentia, quam materia orbis Lunæ obtrinet  
ad formam ignis recipiendam, perducitur ad ac-  
tum in materia, quæ nunc ipsius ignis formæ  
subiacet: similiter quæ res habet in cæteris.

Ecc 3.











ἡμεῖς λέγομεν. ἢ γὰρ ἄπειρος, ἢ δὲ δις, αἰετὶ ἀπεφραγῆς οὐρανὸς  
 νομίζουσιν αὐτοῖς ἀφικνεῖσθαι δὲ εἰς ἡμέρας. διότι  
 ὡς ἰτέρη ἡνὸς ὄντος ἔστι πᾶσι σώματα τοῦ γὰρ γῆ καὶ  
 πῦρ, καὶ αἴρ, καὶ ὕδωρ, αἰθέρας παρὰ τὸν οὐρανὸν τὸν  
 κοινὸν τοῦτον. δὲ δὲ εἶναι αἰετὶ, τὸν αἰετὸν χρόνον δι-  
 ῖναι τὴν ἰσχυρίαν αὐτῶν. Ἀναξαγόρας δὲ καὶ τὴν  
 ῥηταὶ τὰ δὲ νόμον τῆς καλῆς ὁνομαζέσθαι αἰθέ-  
 ρος αὐτὴ πῦρ. φωνεῖται δὲ καὶ τὴν εἰρημνίαν, καὶ διότι  
 τὸ ἀριζμόν ἀδελφάτων εἶναι παλαιῶν τῶν λεγομένων σω-  
 μέτων ἀπὸ τῶν. ἔστι γὰρ ἀπὸ τῶν σώματων ἀνάγκη  
 τὴν κίνησιν ἀπὸ τῶν εἶναι. μόνος φανερὸς ἀπὸ τῶν, τὴν τε  
 κύκλῳ, καὶ τὴν ἐπὶ διδύκῳ καὶ τῶν τῶν δὲ οὐ μέγα  
 τὴν γὰρ δὲ δὲ μίαν, τὴν δὲ ἐπὶ τὸ μέσον.

*Cælum nec  
 accrescere,  
 nec decre-  
 scere.*

*c At verò & id.]* Quod cælum nullo pacto accretionis aut decretionis motum subeat, ita con-  
 cludit: Quidquid accrescit quodammodo oritur; quidquid decrescit quodammodo interit: ac-  
 crescere enim non potest nisi adiectione alicuius, quod cum antea dissimile esset, postea assimilatum,  
 & in substantiam rei quæ aliter conuersum fuit: nec item potest decrescere nisi dispendio ali-  
 cuius partis, quæ priorem formam abiiciat & intereat. Sed cælum, vt proximè demonstratum est,  
 nec oriri nec interire potest. Ergo nec accrementum aut decrementum suscipere.

*Cælum nō  
 alterari.*

*f Quod si neque.]* Probat cælum non alterari. Nam alteratio est motus ad qualitatem, non  
 quamlibet, sed quæ passio aut patibilis qualitas sit. Quidquid verò sic alteratur, moueatur ab vna  
 qualitate in contrariam. Rursus quod ita se habet, accretionem & decretionem suscipit; vt in ani-  
 mantium & stirpium generibus, atque in elementis videre est: at cælum non accrescit aut decrescit,  
 vti nunc ostensum fuit: ergo nec alteratur. Aduerte loqui Aristotelem hic non de qualibet altera-  
 tione; sic enim etiam Luna alterari dicitur, dum lumen recipit: sed de ea, quæ ad interitum ducit, *Accretio*  
 hanc enim cælum auersatur. Aduerte etiam, licet accretio propria fiat recepto attractoque intus *duob. m.*  
 alimento; ac proinde solis viuientibus competat: fuso tamen vocabulo comprehendere quodlibet *dis dicitur.*  
 accrementum rei, siue adacto intus alimento, siue alio corpore iuxta posito, & in prioris substan-  
 tiam conuerso, fiat. Hoc igitur loco sumpsit Aristoteles accretionem in posteriori sensu: quo pacto  
 etiam iis quæ expertia vitæ sunt, conuenit, vt igni.

*De qua al-  
 teratione  
 hic dica-  
 tur.*

*g Videtur autem & ratio.]* Nonnullis indiciis comprobatur, cælum ab ortu & interitu exemptum  
 esse. Primum: quia omnes, etiam Barbari, cælum Dei sedem facerent, non nisi quia immortalis &  
 æterno numini sedes perpetua & nunquam interitura conuenit. Secundò: quia ab eo tempore.  
 quo Astronomi siderum & cæli motus contemplari cœperunt, nunquam vel in supremo orbe, vel in  
 sphaeris ei subiectis, mutationem obseruauerunt.

*Reprehen-  
 ditur Ana-  
 xagoras.*

*h Videtur autem & ratio.]* Suam sententiam de diuersitate naturæ cœlestis ab elementari, etiam an-  
 tiquis Philosophis probatam fuisse inquit: quod ex eo conuincit, quia cælum diuerso nomine ab iis  
 appellatum est: nempe αἴθερ, non quòd ignitum flagret δὲ αἴθερ, quod est ardere, sed δὲ αἰετὸν, *Accretio*  
 hoc est, semper currere: quòd nimirum perpetua circuitione voluatur. Vnde in reprehensionem ven-  
 nit Anaxagoras, qui hoc abusus nomine Æthera pro igne vsurpauit: nec mirum, cum cælum igne-  
 um, & solem nihil esse aliud, quàm ferrum igne accensum crederet. Idem de etymologia nominis  
 Æther, traditur in lib. de Mundo ad Alex. hisce verbis: Ætheris appellatione cælum ipsum, stellæq; & o-  
 mnis siderum compago intelligitur: non, vt quidam putant, quòd igneus sit & incensus, sed quòd cursibus rapi-  
 dis semper roretur. Caterum Tull. lib. 2. de natur. Deor. placuit, æthera ab ardore dici.

*Numerus  
 corporum  
 simplicium.*

*i Patet autem.]* Ex dictis, quibus ostensum fuit dari quintum corpus præter grauiā & leuiā, com-  
 pertum esse inquit, non posse reperiri ampliorem numerum simplicium corporum: quia, vt suprà  
 explicatum est, oportet cuiuslibet simplicis corporis aliquem esse motum simplicem: non est autem  
 alius motus simplex præter eos, qui traditi sunt, quorum vnus est circularis, alius rectus: rursumq;  
 rectus aut à medio, aut ad medium: è quibus is, qui est à medio, conuenit corporibus leuibus, nimi-  
 rum aëri, & igni: qui ad medium, grauib; videlicet aquæ & terræ: circularis autem primo ac su-  
 premo corpori. Quo patet, præter eiusmodi corpora simplicia non inueniri in natu-  
 ra rerum aliud corpus simplex, proindeque Vniuersi integritatem & per-  
 fectionem in his consistere.

mel, neq; bis, sed infinities easdem opinioniones ad nos  
 accedere putare oportet. Quapropter, quia primum  
 corpus diuersum quiddam est à terra, igne, aëre, atq;  
 aqua, Ætherem superum locum appellauerunt, &  
 semper currendo perpetuo tempore posita appellatio-  
 ne. Anaxagoras verò hoc nomine abutitur non  
 rectè: pro igne enim Ætherem dicit. i Patet au-  
 tem ex dictis, & cur impossibile est numero plura ea,  
 quæ simplicia corpora dicuntur: simplicis enim cor-  
 poris motum simplicem esse necesse est. Solus autem  
 motus hosce simplices dicimus esse, circulaarem & re-  
 ctum: & huius duas partes, vnam qua à medio, alio-  
 ram qua ad medium pergitur.

*Textus 23.*



## QVÆSTIO I.

SIT-NE COELVM DISSOLVBILE,  
& aliquando re ipsa dissoluendum,  
an nō?

## ARTICVLVS I.

QVIBVS AVCTORIBVS PARS AF-  
firmatiua quæstionis vera videatur, &  
quibus argumentis.

**F**uit de re proposita inter veteres Philosophos  
dissidium: vt constat ex iis, quæ scripsit D.  
Hieronymus Eclai. 51. Theodoretus in lib. de Ma-  
teria & mund. Eusebius lib. 15. præpar. Euangel.  
Plutarchus 2. de plac. c. 4. & alii.

Plato in Timæo cælos naturæ suæ mortales  
& caducos, sed diuino beneficio ab interitu li-  
beros fecit. Sic enim Mundi opificem pro Deo-  
rum concione corpora cælestia alloquentem  
inducit: *Natura vestra est dissolubilia, voluntate  
natiua, sed autem mea indissolubilia: nequitiam tamen vos vl-  
ascitiam la mortis fata periment: quia mea voluntas maius  
immorta- potentiusq; vobis est vinculum ad perpetuitatem  
itatem coe- vestram, quam illud quo fuistis tunc, cum gigneba-  
lo dedit. mimi colligata.* Heraclitus etiam & Cratylus, non  
solum terrena, sed cælestia quoque perenni  
fluxu dilabi existimant. Præterea Empedo-  
cles, Anaxagoras, Democritus, & Epicuræi,  
itemque Chrysippus, Posidonius, Cleanthes, An-  
tipater, Panætius, & horum princeps Zeno, at-  
que eiusdem sectæ alumnus Seneca, arbitrati  
sunt: consumptum iri aliquando, non solum  
mundum hunc sublunarem, sed etiam cælum.  
Quod Sibylla 2. libr. orac. hunc in modum ce-  
cinit:

*Tunc ardens fluuius cælo manabit ab alto  
Igneus, atq; locos consumet funditus omnes,  
Terramq; Oceanumq; ingentem, & carula pon-  
ti*

*Stagna, lacus, fluuios, fontes, Ditemq; seuerum:  
Cælestemq; polum, cæli quoq; lumina in vnum  
Fluxa fluent forma deleta prorsus eorum.  
Astra cadent etenim de cælo cuncta reuulsa.*

Ad hæc multi Patres variis in locis orbes  
cælestes naturæ suæ dissolubiles esse tradiderunt,  
D. Basil. homil. 1. & 3. in Gen. Theodoretus in  
Comm. super 8. cap. epist. ad Rom. D. Damasce-  
nus lib. 2. de i. orthod. c. 6. D. Chrysost. homil. 9.  
& 10. ad popul. Antioch. Iustinus Philosophus  
& martyr respondens ad quæstiones Gentilium,  
quæst. 93. 94. 95. & in opusc. contra Aristot. quod  
etiam in parænesi ad Gentes ait, Platonem de di-  
uinis literis accepisse: item Irenæus libr. 4. c. 16.  
D. Ambrosius lib. 1. Hexam. c. 6. Gennadius in li.  
de Ecclesiast. dogm. c. 7. & alii.

**A** Suffragatur huic sententiæ diuinarum li-  
terarum auctoritas, docens cælos, qui nunc  
sunt, vetustate consumendos periturosq; vel sal-  
tem in alium statum & formam transmutan-  
dos. Nam Psalm. 102. dicitur: *Opera manuum tuarū  
sunt cæli: ipsi peribunt, tu autem permanes: & o-  
mnes sicut vestimentum veterascent, & sicut oper-  
torum mutabis eos, & mutabuntur.* Ecclesiastici  
17. *Quid lucidius Sole, & hic deficiet?* Luc. 21. *Cæ-  
lum & terra transibunt.* Apocal. 21. *Vidi cælum no-  
uum & terram nouam: prius enim cælum & prior  
terra iam abiit.* 2. Pet. 3. *Cæli magno impetu trans-  
ient, elementa verò calore soluentur: vbi cum A-  
postolus cælos ab elementis distinguat, dici  
non potest cælorum nomine aerem intellige-  
re, sed ipsos globos cælestes: proindeque pa-  
lām asserere videtur, eos igni deflagaturos.*

Præterea non desunt ad idem institutum con-  
firmandum argumenta. Inprimis enim Iohannes  
Grammaticus, qui eam partem tractat, ita ferè  
disputat: Virtus finita, vt constat ex iis, quæ do-  
cuit Aristoteles lib. 8. Physic. c. 10. text. 78. nequit  
persistere infinito tempore: cum necesse sit pro-  
portionem dari inter virtutem eiusq; duratio-  
nem: atqui virtus cæli finita est, sicut & ipsum  
cælum, quod finitam ac limitatam cohibet per-  
fectionem: sit igitur consequens, vt cælum non  
possit infinito tempore durare, atque adeò vt  
debeat tandem aliquando fatiscere vetustate,  
aut vitio aliquo extabescere.

**D** Secundò: Id quod contrarias subit motio-  
nes, frangitur ac labefactatur: sphaeræ cælestes  
subeunt contrarias motiones; siquidem omnes  
infra primam commeant simul ab Ortū ad Oc-  
casum, & ab Occasu ad Ortum, quæ locorum  
differentiæ inter se oppositæ sunt: necesse est  
ergò, machinam cælestem flaccidam & ruino-  
sam esse.

**F** Tertiò: tam Aristoteles, quam eius sectato-  
res, ea potissimum ratione cælorum immorta-  
litate astruere nituntur, quod in eis nulla  
corruptionis indicia deprehendantur: sed hæc  
ratio falsum assumit: non est igitur cur cælos  
indissolubiles putemus. Minor propositio sua-  
detur: nam, vt ex libris M. Varronis D. August.  
21. de Ciuitate Dei, c. 8. refert, stella Veneris di-  
citur semel mutasse magnitudinem, cursum, &  
figuram: id quod accidisse Rege Ogyge nobiles  
Mathematici, Adrastus Cyzicenus & Dion Nea-  
polites, tradiderunt. Præterea anno salutis no-  
stræ 572. supra millesimum, apparuit in Cassio-  
pea noua stella, quæ post biennium euauit.

Quare non est cur asserant, corpora cæle-  
stia ab omni labe & dissolutionis  
nota aliena esse.

356  
35  
3

fff



Cae

## ARTICVLVS II.

ENODATIO CON-  
trouersia.Incorrupti-  
bile multis  
modis ac-  
cipi.

**V**T proposita quaestioni faciamus satis, pre-  
notandum est: multipliciter posse quid-  
piam indissolubile siue immortale dici. Primo  
modo, quia ex sua natura habet essendi neces-  
sitate, ita ut nulla vi à suo esse decidere queat.  
Secundò, quia nullam habet cum materia con-  
iunctionem. Tertiò, quia etsi materia constet,  
ea tamen eiusmodi est, ut non teneatur aliarum  
formarum desiderio; unde sit, ut nec interire,  
nec peregrinas qualitates admittere possit.  
Quartò, quia esto illius materia alias formas  
apperat; est tamen aliunde praeitum aliqua  
qualitate, quae omni aduentitiae affectioni cor-  
ruptionem aut noxam inuehenti aditum prae-  
cludit. Primo modo solus Deus Opt. Max. im-  
mortalis est, cum habeat esse omnino inde-  
pendens, & omnes res creatae possint ab ipso in  
nihilum redigi: in eoque sensu docuit sextum  
Concilium generale actione 11. Angelos non  
esse immortales per naturam, sed per gratiam;  
quia videlicet ex se possunt non existere, nec nisi  
Dei creantis beneficio esse habent. Secundo  
modo dicuntur Angeli indissolubiles, quando-  
quidem sunt omnis corporae molis expertes.  
Tertio modo controuersum est, num coelestes  
orbes incorruptibiles haberi debeant, idque in  
praesenti disquirimus. Quarto modo erunt  
immortalia beatorum corpora, ut docet D.  
Thomas 1. part. quaest. 97. art. 1. ex D. Augustino  
in epistol. ad Dioscor. asserente, adeo potenti  
natura Deum fecisse animam, ut ex illius bea-  
titudine defluxura sit in corpus plenitudo sani-  
tatis, & incorruptionis vigor.

*2. Assertio.*  
His ita constitutis praesens quaestio duplici  
assertione explicanda est. Prima sit: Corpora  
coelestia suo ingenio indissolubilia sunt. Hanc  
statuit probauitque Aristoteles 3. c. huius  
lib. & c. 1. lib. 2. Et in lib. de Mundo ad Alexan. si  
eius est illud opus. Eandem amplexus est D. Dio-  
nysius 4. c. de diu. Nominib. & tota ferè Peripa-  
tetica schola communi assensu.

Ea verò non alio argumento melius stabili-  
tur, quam experientia tot aetatum & saeculorum,  
quibus mirabilis constantia in coelesti mundo  
obseruata est; cum tamen in inferiori, quia cor-  
ruptibilibus constat corporibus, tam multiplex  
sit varietas, tam perennis mutatio. Sanè qui-  
dem, si Lunae globus dissolui posset, non effu-  
geret acrimoniam & voracitatem ignis sibi  
cohaerentis, nec posset non ab eo indies absorbi.  
Fuit etiam perfectioni & pulchritudini vniuersi  
conueniens, ut quemadmodum in natura qua-  
dam sunt corpora animata, alia inanima; ita

**A** quaedam essent corruptibilia, alia interitus ex-  
pertia. Praeterea naturae ordo postulabat, ut su-  
perior mundus, à quo inferioris vis magna ex  
parte dependet & gubernatur, immortalitatis  
prerogatiua excelleret.

Quæri autem solet, num licet corpora coe-  
lestia naturae suae conditione immortalia sint;  
diuina tamen virtute (quod proculdubio fieri  
potest) re ipsa post diem iudicii dissolui debeant?  
Cui dubitationi hunc in modum respondem.  
**B** Sit secunda assertio: Astra corporaque coelestia  
post diem iudicii non sunt dissoluenda, nec  
immutanda quoad substantiam: sunt tamen  
nouae lucis accessione diuinitus illustranda.  
Priorem partem huius assertiois affirmat D.  
Damascenus lib. 2. fidei orthodox. c. 6. D. Gregor. li.  
17. Moral. c. 5. D. Hieronymus in illa verba Esaiæ,  
*Caeli sicut fumus liquefcent.* Item Proclus & Me-  
thodius apud Epiphanium haer. 64. & Oecum-  
enius ad c. 3. Epistol. 2. Petri. Potestque id proba-  
ri ex illis verbis c. 3. Ecclesiastar. *Didici quod omnia  
opera, quae fecit Deus, perseverant in perpetuum.* Et  
Psalm. 148. *Statuit ea in aeternum.* Pro quo et-  
iam facit illud 1. ad Corinth. 7. *Præterit figura hu-  
ius mundi:* non enim dixit Apostolus præteritu-  
ram substantiam, sed figuram. Posterior verò  
assertiois pars constat Sacrae paginae testimo-  
niis, praesertim illo Esaiæ 30. *Erit lux Luna sicut  
lux Solis, & lux Solis erit septemplex:* hoc est, se-  
ptuplo maior, quam modo est. Idemque assertus  
vniuersi consensione Doctores sacri ad eundem  
locum, & Scholasticae Theologiae professores in  
4. Sent. dist. 48.

## ARTICVLVS III.

EXPLICANTVR, QUAE IN AD-  
uersam partem adducta fuerant.

**N**unc ad ea respondeamus, quae conclusio-  
nes à nobis propositas labefactare viden-  
tur. Inprimis, quod multi Patres coelestes glo-  
bos incorruptibiles esse negarunt, dicimus cum  
D. Thom. 1. par. q. 66. art. 2. pronunciatum id ab  
eis ex mente Platonis, qui docuit, caelos non  
naturae suae, sed Dei conseruatrice beneficentia  
ab interitu seruari. Verisimile quoque est eo-  
rum aliquos accepisse incorruptibile non tertio  
modo, de quo nostra quaestio est; sed iuxta pri-  
mam illam notionem, qua incorruptibile soli  
Deo conuenit.

Quod ad diuinarum literarum testimonia  
attinet, respondet D. August. 3. de Gen. ad lit.  
cap. 2. & 3. Et in explanatione Psalm. 101. omnia  
eiusmodi loca, quae significare videntur coe-  
lum esse dissolubile, interpretanda esse de ae-  
re. Est enim familiare Scripturae diuinæ aerem  
coelum nuncupare: ut Psalm. 103 dicuntur *vo-  
lucres caeli*, id est, aeris. Quo etiam modo coe-  
lorum



*Interprete* lorum nomen vsurpauit \* D. Petrus loco cit. vt  
*D. Aug. 21.* ex antecedentibus constat. Nam cum prius di-  
*de Cin. De* xisset terram cælosque illuione aquarum pe-  
*c. 24.* riisse; subdidit, esse illos iterum in diem iudicii  
 igni destinatos. Quare cum manifestum sit, a-  
 quas diluui non attigisse cælestes globos, pa-  
 ter non significari ab Apostolo eos extremo in-  
 cendio perituros. Adde si quando in diuinis li-  
 bris spheræ cælestes, aut sidera finem habitura  
 mutandæ leguntur, intelligendum id esse nō  
 de fine seu mutatione quoad substantiam, vt  
 docet D. Hieron. in comment. ad c. 65. Esa. & D.  
 Gregor. lib. 17. Moral. c. 5. sed quoad illorum ac-  
 cidentia; cuiusmodi sunt vocatio à priori mini-  
 sterio, vsu & opere, & variatio conditionis, aut  
 promotio in meliorem statum: cessabit enim  
 post diem iudicii eorum motus & influxus, ac-  
 cipientque noua lucis incrementa, vt in 2. asser-  
 diximus. Tamen si quidam sacrorum volumi-  
 num interpretes existimasse videantur, totam  
 Astorum & cælestis mundi compagem diuina  
 virtute penitus euertendam, aliamque in eius  
 locum subrogandam.

*Solut. 1. arg.* Ad primum verò argumentum eorum, quæ  
 in eodem artic. proposuimus, dicendum cum  
 D. Thom. 1. contra Gent. c. 20. omiſſa alia qua-  
 dam responsione Commentatoris, quam ibi-  
 dem refellit: Id cuius esse à tempore per se non  
 attingitur, sed est totum simul & omnino fi-  
 xum atque immutabile, etsi virtutis quoad in-  
 tensionem finitæ sit, posse tempore infinito  
 præstare. Nam cum semper eodem modo se  
 habeat, hæc ex parte eius virtus quodammodo  
 infinita est, ac nihil differt, diuine an momento  
 duret; atque hoc modo sese habere corpora cæ-  
 lestia quoad suam substantiam. Quare minimè  
 requirendam esse æqualitatem, inter natiuam  
 eorum perfectionem & moram qua perdurant,  
 quasi necesse sit, quantum hæc extenditur, tan-  
 tundem illam intendi ac perfici. Aristot. autem  
 8. Physic. loco cit. agit de virtute mouente fini-  
 ta, quæ tempore languescit. Consule D. Thom.  
 loco cit. & Ferrariensem ibid.

*Solut. 2.* Ad secundum respondemus: Id, quod motib.  
 verè ac propriè contrariis cietur, dissolui: aut ex  
 toto, vt animantes; aut ex parte, vt elementa.  
 Sed tales motus non conueniunt cælo: quia non  
 subit alterationes, quæ versantur inter qualita-  
 tes propriè contrarias, vt calefactionem & fri-  
 gescationem. Item, quia propria lationum con-  
 trarietas, non deprehenditur nisi in motu, qui  
 per lineam rectam fit, vt cap. 4. text. 26. huius lib.  
 demonstrauit Aristoteles. Nec verò motus or-  
 bium cælestium ab Oriente in Occasum, & ab  
 Occasu in Orientem sibi mutuo repugnant;  
 cum non fiant super eosdem polos; nec versus  
 partes simpliciter repugnantes, vt suo loco pla-  
 nius ac plenius dicendum erit.

*Solut. 3.* Ad tertium concessa maiori propositione

A neganda est minor, dicendumque: si Veneris  
 stella cuiusmodi subiit mutationem, id non ad a-  
 liquam naturæ vim referendum esse, sed ad mi-  
 raculum, & ad diuini numinis potentiam. Solet  
 enim aliquando Deus non sine causa, licet in-  
 terdum nobis ignota, talia portenta siue mira-  
 cula mundo exhibere: sicut etiam in diuinis li-  
 teris Ios. 10. legimus, vt Iesus Naue in choatum  
 prælium victoria finiret, Solem diuina virtute  
 constituisse. Et Esaia 38. retrorsum commeasse,  
 vt Regi Ezechia quindecim anni ad viuendum  
 diuinitus concessi hoc prodigio significaren-  
 tur. Et eundem Solem Christo moriente obscu-  
 ratum fuisse, testante sacri Euangelii historia.

*Eiusdem e-  
 clesiæ ma-  
 minit ex  
 Et hinc  
 scriptorib.  
 Phlegon in  
 suis Chron.  
 teste Ori.  
 tract. 3. an  
 Matthe.*

## ARTICVLVS IV.

DILVITVR RELIQUA PARS TER-  
 tii argumenti: agitur de noua stella  
*Cassiopeæ.*

QVod ad Cassiopeæ stellam attinet, quam  
 ipsi vidimus: magnam illa omnib. qui rei  
 nouitatem notarunt, admirationem peperit,  
 confestimque Astrologos, quorum ex partes  
 erant, ad speculationem & ferendum de ea iu-  
 dicium excitauit. Apparuit anno 1572. durauit  
 ferè biennium: & initio quidem magnitudine  
 & claritate Veneris stellam superare videbatur;  
 deinde aliquot transactis mensibus vsque  
 decreuit, vt non maior videretur, quàm quod-  
 uis sidus terræ magnitudinis, eamque retinuit  
 quantitatem reliquo tempore, donec euauit.  
 Vnà cum tribus Cassiopeæ stellis, figuram, quæ  
 Geometræ rhombum vocant, exprimebat: non  
 alio quàm diurno motu simul cum aplane pro-  
 grediebatur: vbique locorum, consentiente A-  
 stronomorum obseruatione, eundem situm in-  
 ter stellas fixas habere visa est.

Igitur suam de ea sententiam literis confi-  
 gnarunt nobilissimi ætatis nostræ \* Astrologi.  
 Quorum nonnullis visum fuit, hoc iubar stel-  
 lam non fuisse, sed cometam: nec in regione æ-  
 therea, sed infra Lunæ globum emicuisse. Ve-  
 rum hos ratio illa confutat, quod cometa, qui  
 in elementari plaga visuntur, non vbique eun-  
 dem exhibent cernentibus aspectum, sed ob  
 propinquitatem (vt inter Astronomos ratum  
 firmumque habetur) nunquam eodem in loco  
 notantur, si ad stellas inerrantes collatio fiat.  
 Præterea: cometa tardius quàm sidera ferun-  
 tur, sicut & aer cui insident. At in noua stella  
 nihil horum obseruatum fuit.

*Prima epi-  
 nio de no-  
 ua stella.  
 \* Mauroly-  
 cus, Abbas  
 Messanensis.  
 Paulinus  
 Pridianus.  
 Christopho-  
 rus Clavius.  
 Thadæus  
 Agesi-  
 sius.*

Alii arbitrati sunt, eam stellam in regione  
 ætherea consistere. Qui in diuersum abi-  
 ere: quidam enim putarunt, haud nouum esse  
 astrum, sed vnum è tredecim, quibus Cassio-  
 peæ sydus constat; atque ob ingentem ex-  
 spirationum terrestrium copiam, quæ per id

*Secunda o-  
 pinio bi-  
 partita.*



tempus inter ipsam nostrumque aspectum interiecta fuerit, solito maius & splendidius esse visum. At horum sententia ex eo palam coarguitur, quòd multi Astronomi, qui rem attentè inspexerunt, præter nouum illud astrum alias tredecim stellas obseruauerunt in Cassiopea. Quidam iudicauerunt, esse stellam aliam ex minimis, quæ in aplane sitæ sunt, & præ exiguitate obtutum effugiant, tunc verò interposita inter nos & ipsam exhalationem multitudine, sese in conspectum dedisse. Sed quòd neque hi veritatè scopum attigerint, ea ratio probat: quia non posset tanta spirationum vis inter illam & aspectum nostrum interiici, quin eadem spirationes simul inter aliud vicinum sydus eiusdem Cassiopeæ & nostrum visum interponerentur, pro diuersitate videlicet regionum, præsertim longissimo intervallo distantium, sicut de Cometis antea diximus. Quare non vbique eadem stella, sed alia atque alia nouo illo magnitudinis incremento conspiceretur. Quod tamen ita accidisse Astronomi negarunt.

*Tertia opi-  
nio.*

Restant duæ aliæ sententiæ: quarum vna statuit, hoc iubæ effulxisse quidem in octaua sphaera, non tamen veram stellam fuisse, sed cometam, qui circa vltimum miraculum solius naturæ vi existerit: neque cœlestia corpora ita esse ab interitu soluta, vt aliquando hæc transformationes subire nequeant. Hoc placitum, præsertim quod refellitur communibus argumentis Peripateticæ scholæ, cœlorum immortalitatem ab istiusmodi alterationibus liberam astruentis: potest etiam priuatum hoc pacto reuinci: Cum stellæ sint partes cœli densiores, & nouum illud sidus non nisi ex cœli materia, quæ tenuissima est, coagmentari debuerit: generari certè nequirit, nisi aliæ partes cœli rareficerent, aliæ densarentur. Hoc autem non

A fuit possibile per naturam : ergo neque illud.  
 Probatur assumptio: quia cœli non est naturæ  
 fluidæ: sed cōsistētis & solidæ, vt annotauit Aph-  
 rodifæus in 1. Meteor. vbi Aristoteles ait, motu  
 Solis attriti & attenuari aerem: quod minimè  
 accideret, nisi corpus Solare ac cœlestē solidum  
 esset. Item, quia aliqui stellæ fixæ aliquando  
 sibi mutuò magis appropinquant, & a se re-  
 cedunt. Item, non posset primum mobile æ-  
 quali celeritate inferiores orbes secum rapere:  
 vt acri accidere videmus, cuius superior pars  
 Lunæ globo circumuehitur, sed quia fluidæ na-  
 turæ est, ac dum elabitur totum cœli rapientis  
 impulsus non excipit, idcirco minori veloci-  
 tate circumuoluitur: vt constat ex motu come-  
 tarum. Denique cap. 37. lib. Iob. dicuntur cœli  
 solidissimi esse, & quasi aere fusi. Non igitur flui-  
 di sunt, atque adeo nec rarefcere possunt, neq;  
 addensari. Præterea, si natura vel partes adden-  
 sandam, vel alio quouis modo, sua tamen vi, eam  
 stellam proferre potuit, cur non hactenus mul-  
 tō plures eadem vi in lucem extulit? cur non ali-  
 quas materia rarefacta dissoluit, maximè cum  
 non sit verisimile, tot sæculorum ætatibus ne id  
 faceret, impeditam fuisse.

Supereſt ergo, vt veriſimilior ſit alia opinio  
omnium vltima, quæ aſſerit, nouam hanc ſtel-  
lam non phyſicā, ſed ſupernaturali generatione  
à Deo fuiſſe procreatam: licet quidam ea por-  
tendat, & quam ob cauſam Deus tam inſoluitum  
ſpectaculum mundo exhibuerit, adhuc lateat.  
Nec eſt, cur quiſpiam hanc calumnietur ſen-  
tentiam, nobiſq; vitio vertat quòd ad miracu-  
lum conſugiamus: non enim hoc primum exi-  
ſtite eorum, quæ præter vſitatum naturæ cur-  
ſum, ſolaq; diuina virtute in cœleſti mundo ac-  
ciderunt, vt ex ſuperius dictis  
conſtat.

Stella par-  
tes cœli  
denfiores.

Κεφάλαιον δ.

**Ο**ΤΙ Δ' οὕτως ἐστὶ τὴν κύκλῳ Φορὰ εὐαγγελία ἀλλὰ  
 Φορὰς, πλιννομένην αὐτὴς λαοὶ τῶν στίχων.  
 πρῶτον μὲν, ὅτι τὴ ἀπεφρεῖται τῶν ὁρίων αὐ-  
 πτικῶν μαλίστα πηχέων τὸ γὰρ κήλων καὶ κυρτὸν ε-  
 μένον ἀλλήλων ἀντικείμετον δοκεῖ, ἀλλὰ καὶ τῶν ὁρίων  
 συνδυαζόμενα καὶ λαβόντα συνήρουν. ὡς εἶπε εὐαγγέ-  
 λιστας, τῶν ἐπὶ τῶν ὁρίων μαλίστα ἀναγκασίον εὐα-  
 γελίαν εἶναι σωτὴς τῶν κύκλῳ κινήσων. αἱ δὲ ἐπὶ τῶν ὁρί-  
 ων, ἀλλήλων ἀντικείμεται Φορὰς τὸς τόπους τὸ γὰρ αὐτὴν καὶ  
 τὸ κῆτον, τόπος τε ἐστὶ ἀφ' ἑκαστοῦ, καὶ εὐαγγελιστῶν. ἐκ τού-  
 τῃς τε καταλαμνόμενοι πάντες αὐτοὶ εἶναι λόγον, ὃν ἔσχετο καὶ ἐπὶ  
 τῆς ὁρίων, καὶ ἐπὶ τῆς ἀπεφρεῖται τῶν γὰρ λαὸς ὁ  
 σωτὴς τὸς φερεῖν ὡς αὐτὸν εἶναι τὴν λαὸς ὁ σωτὴς τὸ  
 αὐτὸν ἐπὶ τῶν ὁρίων κινήσων. αὐτὴ γὰρ πεπικνύεται.  
 ἀπεφρεῖται δὲ ἀπ' ἑαυτῆς αὐτὴν ὡς αὐτὴν σημαίνει. ὁ-  
 μολογίας δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἱμνωκτικῶν ἑνός. οἷον ἡ λαὸς ὁ  
 ἐπὶ τὸν λαὸν καὶ ὡς λαὸς ὁ ἐπὶ τὸν λαὸν καὶ ὡς λαὸς ὁ ἐπὶ τὸν λαὸν  
 λαὸς

C. A. P. IV.

**N**on a esse autem aliam lationem conversio-  
ni contrariam, ex compluribus quispian su-  
mere fidem potest. Primo quidem in eo, quia  
circumflexa a linea rectam opponi maxime ponimus.  
Concauum enim & curuum non solum inter sese  
opposita esse videntur, sed etiam recta conuicta si-  
mulq; sumpta. Quare si qua est contraria latio,  
cum maxime, qui fit super linea recta, conuersioni  
contrarium esse, necesse est. At ii, qui super linea re-  
cta sunt, inter sese oppositi sunt ob loca; supra enim  
& infra, differentia loci atq; contrarietas est. b De-  
inde si quispian eandem etiam rationem & in recta  
linea & in circumflexa, (lationem enim ab A ad B ei  
contrariam esse dicit, qua B ad A pergitur) est eam  
lationem dicit qua super linea recta fit; hac enim fi-  
nita est: circumflexa autem circa eadem puncta infi-  
nita esse possunt. c Similiter & in semicirculo vno,  
uelut a C ad D, & a D ad C, est enim illa, qua super  
diome-

Text. 24.

Textus 26

Text.26.

Text. 27.

Text. 28.







d. *Quod si ha.*] Addit, licet prædictæ partes motuum circularium essent contrariæ; non proinde absolute concedendum, dari in motibus circularibus contrarietatem. Nec enim talis partium contrarietas sat est, ad appellandos motus simpliciter contrarios.

e. *Atq; verò neq;.*] Suadet quartam partem eiusdem minoris. Primum quia motus contrarii possunt terminos sibi aduersos: cuiusmodi non sunt, qui eo pacto per totum circulum efficiuntur, cum sint ab eodem puncto ad idem punctum.

f. *Quod si circularis.*] Idem rursus confirmat, in hunc modum: Si prædictis motibus inesser contrarietas, deberent in circulo designari contraria loca: in recta autem linea designantur duo tantum loca contraria, quæ videlicet maximè distant (alia enim perfectam contrarietatem non fortiuntur) at in quolibet puncto circuli licet maximam distantiam accipere, ducta ab vno puncto circuli ad aliquod aliud diametro, quæ rectarum linearum cadentium in circulo maxima est. Cum igitur ea, quæ contrariis motibus feruntur, debeant opposita loca pertingere; necesse erit, si motus circulares sint contrarii, ut utrumque corpus in orbem agitatum, vndeunque moueri incipiat, ad omnia circuli puncta perueniat, cum omnia contraria sint. Ex his autem absurdum illud consequitur. Nam aut ea corpora haberent æquales vires; aut inæquales. Si æquales, certè dum inter se concurrerent, neutrum alterum superaret: sicque ambo perpetua quiete victa tenerentur, atque ita frustra operationem, cuius gratia existunt, proindeque frustra essent; cum tamen neque Deus, neque natura quicquam frustra molitur. Obseruat hoc loco D. Thomas agnouisse Aristotelem, Deum esse causam efficientem corporum cælestium; cum dicat illa frustra esse non posse: quia nihil frustra à Deo fit. Ac sanè quoddam mundi creatio (etsi non noua, id est, qua mundus à Deo initio temporis è nihilo productus fuit, uti fides docet) Aristoteli innotuerit, multorum est Theologorum sententia: D. Thomæ, non hoc tantum loco, sed etiam 8. lib. Physic. auscult. ad tex. 4. Alberti Magni de Quatuor coæuis, q. 1. Scoti in 2. distinct. q. 3. Heruæi in tractatu de Æternitate mundi, q. 4. & aliorum. Lege, si placet, quæ in hanc sententiam scripsimus 8. lib. Physic. auscult. c. 2. q. 2. artic. 2.

### QVÆSTIO I

RECTENE ARISTOTELES PRO-  
barit, nullum motum circulari esse  
contrarium?

#### ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS  
Aristotelica rationes oppugnen-  
tur.

1. *Argum.* IN primis contra ipsum pronunciatum Aristotelis, aientis, nullum motum esse contrarium circulari, potest opponi id, quod ipse docuit libro 8. Physic. cap. 8. text. 68. motus factos in circulo ad partes oppositas esse contrarios, quia si impediunt: & quod asseruit cap. 9. eiusdem libri, text. 73. motum factum per semicirculum ab A in B, non posse continuari cum motu reflexo à C in A, quia hi motus sibi aduersantur. Quare videtur planè in Physicis concedere, dari inter circulares motus contrarietatem.

2. *Argum.* Deinde contra id, quod in prima ratione supposuit, vni vnum tantum contrarium esse, (quod pronunciatum cognatum est alteri, tradito in 1. Topic. nempe: *Quot modis vnum oppositorum dicitur, tot alterum dici oportere*) hunc in modum obicitur: Liberalitati aduersatur non D

A solum avaritia, sed etiam prodigalitas: ergo vni plura sunt contraria.

Item contra secundam rationem ita disputat 3. *Argum.* Ioannes Grammaticus: Quemadmodum inter duo puncta describi possunt infinitæ lineæ circulares; sic etiam à centro mundi ad circumferentiam possunt duci infinitæ lineæ rectæ: sed ex hoc non sequitur motui recto infinitos esse contrarios: ergo neque ex illo rectè colligetur, circulari motui infinitos aduersari.

4. *Argum.* Contra tertiam ita argumentatur D. Thomas: Motus ad medium & à medio, ex communi consensu Philosophorum, sunt contrarii; & tamen non sunt secundum maximam distantiam: ergo contrarietas in motu locali non est secundum maximam distantiam accipienda. Probat minor: quia in mundo maior est distantia ex vno polo ad alterum, quam à centro ad circumferentiam; cum illa porrigatur per integram diametrum, hæc per semidiametrum: & tamen contrarietas in motu recto desumitur à distantia, quæ est inter centrum & circumferentiam.

Denique postremam rationem ita impugnat 5. *Argum.* Ioannes Grammaticus: Ut duo illi motus circulares se mutuò impedirent, sic etiam duo motus recti per eandem lineam: sed ex hoc non sequitur, alterum motum rectum esse superuacuum: ergo neque ex illo aptè arguetur, alterum motum circulem superfluum esse.

#### ARTI-



## ARTICVLVS II.

SOLVTIO ARGVMENTORVM  
superioris articuli.

Responsio  
ad 1. Arg.  
Lege D. Da  
masc. in  
Phys. c. 6.

**H**æc tamen argumenta nihil contra Aristotelem concludunt. Ad primum dicendum: nomen contrariorum accipi ab Aristotele 8. & 9. cap. illius libri laxiori significato, videlicet pro iis, quæ sibi quomodolibet repugnant: hoc autem loco sumi pressius, quo pacto circulari motui nullus est contrarius.

**Ad 2. arg.** Ad secundum: prodigalitem & auaritiâ comparatione liberalitatis habere rationem vnius contrarii, quod communi nomine illiberalitas dici potest. Alii respondent, auaritiâ duntaxat & prodigalitem inter se absolutè contraria esse, tanquam duo extrema; nec his liberalitatem perfectè aduersari, sed eo modo, quo colores medi aduersantur extremis: quâ imperfecta contrarietate vni multa repugnare nihil vetat.

**Ad 3. Arg.** Ad tertium responder D. Thomas, lineas rectas simplices infinitas ductas à centro ad circumferentiam hoc tiam æquales esse inter se, habereque eandem loco aduersantiam, ac proinde eandem specie contrarietatem: quare non sequitur, vni motui recto diuersos specie distinctos contrariari. At cum

A infinita linea circulares necessariò dispares sint, habeantque maiorem vel minorem distantiam, ac proinde diuersam specie contrarietatem: rectè colligitur ex hypothesi aduersarii, circulari motui contrarios esse infinitos specie diuersos.

Ad quartum dicendum: contrarietatem in motu locali solum spectari penes maximam distantiam secundum lineam rectam, quæ est semidiameter mundi. Hæc est enim distantia maxima, per quâ naturaliter potest fieri motus rectus: non ea, quæ inter vtrumque polum extenditur.

Quintum bifariam dissoluit Sanctus Thomas: sed eius solutionibus omnis aperius responderi potest: cum contrarietas in rectis motibus secundum rectam lineam sumatur, rectæ autem lineæ, quæ à centro ad circumferentiam progrediuntur, plurimæ sunt numero inter se differentes: fieri posse, vt per diuersas illas lineas ac vias citra impedimentum contrariis illis motibus corpora cidentur. Nec enim ad eiusmodi contrarietatem opus est, vt corpora per eandem lineam sibi inuicem occurrant, atque adeo vt sese impediant. At cum circularis motus sit ab eodem ad idem, si vnus esset alteri contrarius, sese mutuò impedirent.

Ad 4. Arg.  
Consule D.  
Tho. 1. huius op. lect. 8. Ferr. 3. c. 8. tra. Gent. ad c. 8.

Ad 5. arg.

## CAP. V.

**A** Tq; a primò considerandum est, vtrum sit corpus quippiam infinitum, vt complures antiquorum putarunt, an id ipsum vnum quid sit eorum, quæ fieri nequeunt. Hoc enim, an illo modo res sese habeat, non parum, sed totum ad veritatis contemplationem vtiq; refert. Etenim hoc ferè contrarietatum omnium hisce, qui de natura tota aliquid dixerunt, principium est fuit, & fieri sanè potest. b Siquidem & paruius exitus à veritate sit hisce quæ exorbitarunt, si longè progrediuntur decies milles maior: veluti si quispiam magnitudinem aliquam minimam dixerit esse. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum mathematicarum vtiq; dimouebit. Atq; huius causa est, principium vè maius quàm magnitudine esse. c Idcirco quod in principio paruum est, id in fine valde magnum emerget. Infinitum autem & principii vim & quantitatis maximam habet: quare non est absurdum,

neq; egreditur rationem, admirabilem differentiam esse ex infiniti positione, si quispiam sumpserit infinitum corpus in ratione rerum quippiam esse. Quamobrem à principio repetentes, de ipso dicamus, oportet.

## CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

**A** Tq; a primò.] Explicauit haftenus, & quibus corporibus mundi moles coagmentata sit; nimirum è quatuor elementis, & quinta substantia cœlesti: nunc quasdam vniuersi perfectiones, & attributa explicanda aggreditur. Ac primum disquirat, num aliquod corpus infinitum existat, vt plerique Vererum existimauerunt: monetque haud paruam huiusce disceptationis vtilitatem futuram; quod hinc principium omnium dissensionum, quæ olim vigerunt, ductum fuerit.

b Siquidem & paruius.] Quanti interfit ad veri cognitionem, quidnam circa infinitum statum sit.

Disceptatio de corpore infinito, re infinito.



Principia  
mole par-  
ua, virtute  
magna.

tuatur, ex eo ostendit: quia parvus error in principio; in fine magnus euadit; siquidem omnia subse-  
quentia dependent à principiis. Quod illustrat exemplo eorum, qui insectiles magnitudines inue-  
tur plurima effata Mathematicorum, iubentium lineam datam secari in duo media.

*c Idcirco quod in.* Eius quod dixerat causam esse ait: quia principia etsi mole parua, virtute ma-  
gna sunt, vt in seminibus, aliisque eiusmodi rebus cernere est. Veteres autem Philosophi, qui infiniti-  
etiam principia, quæ quantitate parua sunt, tantum momenti habent: vtique multo maius habe-  
bunt, quæ non virtute tantum, sed magnitudine etiam valent; vt infinita.

Ανάγκη δὲ παύσασθαι, ἢ τῶν ἀπλῶν εἶναι, ἢ τῶν  
συνθετῶν. ὥστε καὶ τὸ ἀπείρων, ἢ ἀπλῶν ἔσται, ἢ συνθετῶν.  
ἀλλὰ μὲν καὶ ὅτι γὰρ πεπερασμένον ἔστι τῶν ἀπλῶν, ἀνάγκη  
πεπερασμένον εἶναι τὸ συνθετῶν, ὁ δὲ λόγος. τὸ γὰρ ἐκ πε-  
περασμένων καὶ ἀπλῶν καὶ μετὰ τὴν συγκρίσιν, πεπι-  
ρασμένον καὶ ἀπλῶν καὶ μετὰ τὴν συγκρίσιν, τοσοῦτον γὰρ ἔσται, ὡς ὁ  
ἄλλος ἐκ συγκρίσιν, λοιπὸν τοίνυν ἰδεῖν πότερον ἐν-  
δεχέσθαι τὸ ἀπλῶν ἀπείρων εἶναι τὸ μέγα, ἢ τὸ  
ἀπλῶν. πεπερασμένον δὲ καὶ τὸ λοιπὸν. ὅτι μὲν τοίνυν  
ἀνάγκη τὸ σῶμα τὸ κύκλῳ περιεσφύμενον πεπερασμένον  
εἶναι, ἐκ τῶν δὲ λόγων εἰ γὰρ ἀπείρων τὸ κύκλῳ περιεσφύμενον σῶ-  
μα, ἀπείρων ἔσονται καὶ τὰ μέρη, ὅτι μὲν τὸ σῶμα, ἢ  
τὸ ἀπείρων τὸ διαιρεσθαι ἀπείρων. διαιρεσθαι ἢ λίαν  
γινώσκων, ἢ μηδὲν εἶναι ἔξω λαβεῖν μέγα, ἀπείρων  
ἢ γινώσκων. τὸ γὰρ ἀνάγκη ἀπείρων εἶναι. ἢ γὰρ  
πεπερασμένον ἀεὶ ἔσται πεπερασμένον. ἢ πάλιν, ἀεὶ ἐπὶ  
τῷ ὅτι μὲν μετὰ λαβεῖν. ὥστε καὶ τὸ ἀπείρων ἀπείρων  
λίαν ἀπείρων, ὅτι μέγιστον σῶμα ἐστίν, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ  
τὸ πάλιν διαιρεσθαι. εἰ δὲ τὸ μὲν ἀπείρων μὴ εἰς διελ-  
θεῖν, ἀπείρων εἴη, ὅτι ἀνάγκη ἀπείρων τὸ διαιρεσθαι εἶ-  
ναι. σῶμα αὖτε συνδέχεται κινήσει κύκλῳ. ἢ γὰρ ἐκ τῶν ὁ-  
ριζῶν κύκλῳ περιεσφύμενον καὶ τὸ λόγος ἢ διαίρεσθαι  
μὲν, ὅτι ἐπὶ πᾶσι κύκλῳ κινήσας. ἐπὶ δὲ πεπερασμέ-  
νῳ χρόνῳ εἶναι ἀπείρων πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸ λοι-  
πὸν εἶναι πεπερασμένον, καὶ ἐκ τῶν ἀρχῶν. εἰ δὲ ὁ χρό-  
νος τῆς βαδίσσεως ἐκ τῶν ἀρχῶν, ἐπὶ ἀρχῇ καὶ τῆς κινή-  
σεως ὥστε καὶ τὸ μέγα καὶ ὁ βαδίσκειν. οὐκ ἔστι τὸ  
το καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔστω δὲ γινώσκων ἀπείρων, εἰ δὲ ἢ  
καὶ ἐπὶ τῶν ἀπείρων. ἔστω δὲ ἢ τὸ β, ἢ τὸ α, μὲν  
πεπερασμένον. εἰ δὲ γὰρ κύκλῳ τὸ α γὰρ δὲ τὸ γ  
κινήσας τέμνειν ποτε, οὐδέποτε κύκλῳ τῶν β β ἢ τὸ  
α γ, πεπερασμένον χρόνον. ὁ γὰρ πᾶς χρόνος ἐν ὅσῳ  
κύκλῳ κινήσας ὁ χρόνος, πεπερασμένον. καὶ ἀφαιρε-  
σθαι ὅσον, ὅτι τέμνειν ἐφίετο. ἔστω ὅσον πρὸς δὲ τῇ  
πρῶτῳ ἢ τὸ α γ, τῶν τὰ β β ἔπειτα, ἀλλὰ ἀδυνατεῖν,  
σὺν ὅσῳ ἐπὶ κύκλῳ περιεσφύμενον τὸ ἀπείρων. ὥστε ἐπὶ τὸν  
χρόνον, εἰ μὴ ἀπείρων.

ἐπὶ γ

lum, finitum est: & id ergo tempus finitum est, quod est ablatum, in quo secans linea ferebatur. Erit igitur  
principium quoddam, quo primum ABC linea, DE lineam secuit: at esse non potest: non ergo fieri potest, ut  
infinitum versetur. Quare nec mundus, si infinitus esset.

*d Omne itaq; corpus.* Cum omne corpus è numero simplicium aut compositorum sit, oportet  
infinitum corpus, si detur, aut simplex esse, aut compositum: oportet item, si corpora sim-  
plicia & numero & mole circumscripta sunt, omne compositum pari circumscriptione de-  
finiri, nec enim compositum quantitate simplicium excedere valet. Ostensum autem su-  
perius est, corpora simplicia certo numero comprehendi: quia nullum præter ea, quæ receu-  
sita sunt, esse potest. Tantum ergo restat excutiendum, siue aliquod corpus simplex infinitæ  
extensionis, an non? Negatiuam partem veram esse, ait Aristoteles: atque in primis hoc capite  
sec

Nullum des-  
cri corpus  
infinitum.

*d Omne itaq; corpus, aut simplex, aut compo-* Textus 34.  
situm esse necesse est: quare & infinitum ipsum  
aut simplex, aut compositum erit. Atqui patet, si  
simplicia sint finita, compositum necessarium finitum  
esse. Quod enim ex multitudine finitis ac magni-  
tudine constat, id & multitudine & magnitudine  
est finitum: tantum non erit, quanta sunt ea, ex qui-  
bus componitur, atq; constat.

Restat igitur vide-  
re, utrum simplicium quippiam corporum infiniti-  
tatem magnitudine esse possit, an hoc fieri nequeat.

Textus 35.  
Atq; prius hoc de primo corpore, viso ac pertracta-  
to, de reliquis deinceps consideremus. Corpus igitur,  
quod versatur, necessarium omne finitum esse, ex  
hiscè patere potest. Nam si corpus quod versatur, est  
infinitum, infinita profectò erunt & rectæ lineæ, quæ  
e medio protrahuntur: infinitarum autem interual-  
lum infinitum etiam est. Atque interuallum linea-  
rum id dico, extra quod nulla magnitudo tangens li-  
neas sumi potest. Hoc igitur infinitum esse necesse est,  
finitarum enim interuallum semper finitum erit: fieri  
præterea potest, ut eo maius semper finitum erit: fieri  
datum est. Quare eadem est ratio & de spatio, quem-  
admodum numerum ex eo dicimus infinitum, quia  
maximus non est. Si igitur fieri nequit, ut infinito  
transitus fiat, atq; cælum si sit infinitum, interual-  
lum etiam infinitum esse necesse est, fieri profectò non  
potest, ut ipsum cælum versetur. At versari cælum  
videmus, ratione q; iam definiuimus, conuersionem  
corporis motionem cuiuspiam esse.

*c Præterea, si* Textus 36.  
à finito tempore finitum tempus abstuleris, & reli-  
quum finitum esse principiumq; habere necesse est: si  
tempus autem ambulationis principium habet, &  
motionis etiam principium est: quare principium &  
magnitudinis eius erit, super qua ambulatio fuit.  
Eadem est & in cæteris ratio. Sit itaque ABC li-  
nea, altera ex parte infinita, qua ipsum est C: &  
rursus alia infinita utraque ex parte DE. Si igitur  
ab A centro circulum linea ABC describat, lineam  
secans DE, in orbem aliquando lata in infinito tem-  
pore erit. Totum enim tempus, quo versatum est cæ-  
lum, finitum est: & id ergo tempus finitum est, quod est ablatum, in quo secans linea ferebatur. Erit igitur  
principium quoddam, quo primum ABC linea, DE lineam secuit: at esse non potest: non ergo fieri potest, ut  
infinitum versetur. Quare nec mundus, si infinitus esset.



82

Occupatio.

*f* Præterea ex his etiam patet, fieri non posse, ut Text. 37.  
infinitum motus sit agiturum. Sit enim linea A qua  
prope B lineam feratur, finita inquā prope finita: si-  
militer igitur A linea à B, & B ab A absolutam fore  
necesse est. Quantum n. alterius altera occupabit,  
tantum illius & altera occupabit. Si igitur amba in  
contrarium moveantur, citius absolvuntur: si in altera  
prope manentem alteram moveatur, tardius: si modò  
eandem quod prope illam moveatur celeritate feratur.  
*g* Verum illud est manifestū fieri non posse, ut finito in Text. 38.  
tempore quicquam transeat infinitum: transibit ergo  
in tempore infinito. Hoc enim est demonstratum  
prius, in hīs que de motus sunt pertractata: nihil  
autem interest, finita prope infinitum feratur, at in-  
finita prope finitam. Nam cum hac prope illam mo-  
vetur, & illa per hanc transfire videtur. Similiter &  
si moveatur, & si non moveatur. Verum si moveatur  
amba, citius absolvuntur: quamquam nihil prohibet,  
eam interdum que prope quiescentem movetur, ci-  
tius quam eam que fertur contra, transfire: si quispiā  
earum quidem, que contra moventur, ultraque ferri  
tarde posterit: eam verò que prope quiescentem mo-  
veter, multo celerius illis ferri. Nullum igitur ra-  
tionis prorsus impedimentum afferretur, si prope qui-  
escentem altera moveatur, cum fieri possit ut A, si pro-  
pe B lineam moveatur, motum fieri possit ut A, si pro-  
pe B lineam moveatur, motionem esse & ipsam etiam  
subeuntem tardius transeat, uti diximus. Si igitur  
infinitum est tempus, quo finita subiens motum ab-  
solvitur, & id sane quo finita infinitam transit in fi-  
nitum esse, pari ratione necesse est. Vt infinitum er-  
go sit motum, minimè fieri potest: nam tempus fiat  
infinitum necesse est, etiam si per minimum fuerit  
motum. At caelum tempore finito versatur, totumq;  
fertur in orbem. Quare totam eam transit circum-  
ferentiam, qua est intus, seu AB finitam. Impossibile  
est ergo, id infinitum esse, quod subit conversionem.  
*h* Præterea ut esse non potest linea infinita ex ea par-  
te qua finis est, nisi ad longitudinem sine caret: sic &











medio continentur: cum ab extremis coerceantur, & ab extremo ad extremum non nisi per medium venire liceat: tum quia si ipsa media infinita essent, confici nunquam possent, sicque ab extremo ad extremum nunquam accederetur. Nec corpora leuia sursum, aut graui deorsum tenderent, frustra- que illis indita esset à natura inclinatio ad ea loca occupanda.

b Et insuper si pondus.] Quemadmodum ex locorum quæ elementis conueniunt, circumscrip- tione, eorum finitudinem ostendit: ita nunc eandem variè persuadet ex finitate motricum virtu- tum, quæ eisdem competunt. Nam si aliquod elementum esset infinitum, polleret infinita grauita- te & leuitate. Quam illationem probat aliis quatuor sequentibus. Absurdum verò esse, dari graui- tatem & leuitatem infinitam, postea ostendit.

Non posse c Quod quidem ex hisce.] Infiniti corporis, quod rectis lineis fertur, interminatam atq; infi- nitam grauitatem esse debere, ex eo probat: quia alioqui tria sequerentur incommoda. Primum: fi- niti & infiniti eandem grauitatem esse posse. Secundum: finiti posse maiorem esse grauitatem. Ter- tium: inæqualium magnitudinum (intellige, vnde quaq; similium) posse esse parem grauitatem.

Non posse c Quod quidem ex hisce.] Infiniti corporis, quod rectis lineis fertur, interminatam atq; infi- nitam grauitatem esse debere, ex eo probat: quia alioqui tria sequerentur incommoda. Primum: fi- niti & infiniti eandem grauitatem esse posse. Secundum: finiti posse maiorem esse grauitatem. Ter- tium: inæqualium magnitudinum (intellige, vnde quaq; similium) posse esse parem grauitatem.

respektu temporis infinitum ad minus esset. Quare equali in tempore per spatium æquale finitum ac infinitum utiq; moueretur. At fieri non potest. At necesse est, si infinitum quantous finito tamen, tempore moueatur, aliud est pondus finitum in hoc eodem per spatium finitum quoddam moueri. Impossibile est ergo pondus infinitum esse, & simili-

d Nihil autem interest, si commensurabilia ipsa po- dera, an incommensurabilia sint. Etenim eadem erit ratio si incommensurabilia sint: veluti si E pondus, mensuram C pondus ter repetitū exsuperet. Nā si tres tota magnitudines B D sumantur, pondus ipsarum maius erit pondere C. Quare idem eueniet impossi- bile. c Præterea fieri potest, ut commensurabilia ipsa sumantur. Nihil enim interest, à pondere, an à ma- gnitudine initium fiat: veluti si E pondus commen- surabile sumatur ipsi ponderi C, atq; ab initio ea ma- gnitudo auferatur, quæ habet ipsum E pondus, ceu B D: deinde allata fuerit magnitudo, ceu B F, ad quam ita magnitudo sese habet, ut pondus sese habet ad pondus. Fieri enim potest, ut si magnitudo A B sit infinita, quantavis ab ea magnitudo auferatur. His enim sumptis, tam magnitudines, quam pondera in- ter sese sanè eommensurabilia erunt. f At verò ni- hil ad demonstrationem etiam refert: similis ipsa ma- gnitudo ponderis ac dissimilis sit: semper enim æqualis corpora ponderis magnitudinis ipsius B D ponderi, quotquot vis ab infinito sumere, aut auferendo, aut addendo licet. Quare patet ex his quæ diximus, cor- poris infiniti pondus finitum non esse: erit igitur infi- nitum. Quod si hoc esse non potest, nec infinitum quicquam in ratione rerum corpus etiam esse potest. g Atqui pondus infinitum quid in ratione rerum esse non posse, ex hisce patere potest. Si enim tantum pon- dus per tantum spatium hoc in tempore motu cietur, tantum & insuper in minore sanè mouebitur. Atq; tempora rationem eam, quam habent pondera, corra- sanè habebunt. Veluti si dimidium pondus hoc in tempore mouetur, duplum in dimidio huiusce moue- tur. Præterea pondus finitum omne finitum spatium finito quodam in tempore transit. h Quia cum ita sint, si quippiam pondus sit infinitum, moueatur ipsum, & non moueatur, necesse est. Moueatur enim necesse est, quo tantum est, quantum finitum: & insuper non moueatur rursus, necesse est, quo excessum qui- dem ratione ipsum moueri oportet, contraq; maius in minore moueri. Ratio verò infiniti nulla est ad finitum. Temporis aut minoris est ad maius tem- pus finitum, sed in minore semper: minimum autem

Text. 48.

Text. 49.

Text. 50.

Text. 51.

Text. 52.

Text. 53.

Text. 54.

simili-











## CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

**O** Mne a itaq; corpus. Vt argumento à motu locali desumpto probet, non existere corpus infinitum, tres præmittit corporum divisiones: deinde ita argumentatur: Species motus simplicis quod ad locum itur, sunt certo numero comprehensæ, ut constat ex iis, quæ initio huius libri tradita sunt: ergo & corpora simplicia certo numero continentur; alioqui aliqua essent corpora; quæ proprio motu carerent, cum tamen unicuique corpori suus motus debeat.

**b** At verò si infinitum. Trib. rationib. ostendit, non posse dari corpus infinitum, ex dissimilibus partibus constitutum. Prima ratio est: quia si partes totius infiniti magnitudine infinita, prædita ex iis in immensum porrigi, atque ita infinita pollere gravitate, quod supra confutatum fuit.

**c** Præterea loca. Secunda ratio est: quia si partes totius infiniti magnitudine infinita, prædita sint, oportebit etiam loca infinita capedinem habere: siquidem loca omnia rebus contentis paria sunt. Quare & motus partium infiniti erunt: quod tamen fieri non potest, si vera sunt quæ fuisse superius demonstrata; videlicet nihil posse sursum aut deorsum in infinitum moveri, eò quod locus superius & infimus determinati sint. Addit, commune id esse omnibus motibus ac mutationibus, ut id, quod est impossibile factum esse, impossibile sit etiam fieri. Nam v.g. si leo non potest esse particeps intelligentiæ, certè nec intelligentiæ particeps fieri potest. Item, si corvus non potest esse albus, nec poterit albescere. Si Tagus nequit esse in Ægypto, nec eò à natura feretur: cum natura nihil frustra aggrediatur.

**d** Præterea et si. Diceret quis, non dari corpus aliquod infinitum continuum, sed constans infinitis partibus discretis: quo pacto Democritus posuit infinita corpuscula in scythia. Occurrit Aristoteles, nihil differre si ex partes continuæ aut discretæ sint: cum ex illis, utcumque se habeant, infinita moles consurgat.

**e** At corpus est id. Terriò concludit, non posse dari corpus infinitum dissimilium partium. Nam corpus tribus constat dimensionibus; longitudine, latitudine, & profunditate. Quare si ignis v.g. infinitus sit, omnes loci differentias occupabit; proindeque nullum cæteris corporibus spacium relinquet.

**f** At verò neg. Ostendit, non posse dari corpus infinitum similitum partium. Primùm, quia oporteret convenire illi aliquem localem motum, vel rectum, vel circularem; quod tamen repugnat: si enim corpus infinitum rectè moveretur, haberet infinitam gravitatem; quod paulo antè impugnatum fuit: si in gyrum, sequerentur ea absurda, quæ superius explicata sunt.

**g** At verò fieri omnino. Idem concludit ex eo, quia tale corpus infinitum similitum partium vel moveretur secundum naturam, vel per vim. Non secundum naturam, quia darentur duo loci infiniti: unus quem occuparet, alter ad quem tenderet; quod non minus repugnat, quàm dari simul duo infinita corpora. Non per vim, quia conveniret ei aliquis motus naturalis: ex quo idem absurdum existeret: nullo igitur pacto corpus infinitum in rebus dari potest.

Οπ δ' ὅλως ἀδυνατῶν ἀπέρειν ὑπὸ πεπερασμένῃ καὶ ἐν τῷ ποιεῖν τὸ πεπερασμένον, καὶ τὸ φανερῶν. ἔστω γὰρ ἀπέρειν ἐφ' ὅ α, πεπερασμένον δὲ ἐφ' ὅ β. ἡ δὲ ἀπέρειν ἐφ' ὅ α καὶ ἐκινῆται ἐφ' ὅ γ. εἰ δὴ ὑπὸ β τὸ α ἐξέρχεται, ἢ ὡς, ἢ ἀλλοπρὶ παρὰ τὸ α καὶ ὅταν ἐκινῆται, ἐφ' ὅ γ. ἔστω δὲ ἐφ' ὅ β ἐλαττον, καὶ τὸ ἐλαττον ἐν τῷ α ἡ δὲ ἐλαττον κινεῖται, ἔστω ἡ τὸ ἐφ' ὅ α, ὑπὸ β ἡ δὲ ἐλαττον. ὁ δὲ ἐστὶ τὸ α, ὡς τὸ β, τὸ ἐστὶν αὐτὸς τὸ πεπερασμένον π. ἔστω δὲ τὸ β, ἐν τῷ α ἡ δὲ ἐστὶν αὐτὸς τὸ ἐλαττον ἐν τῷ α ἡ δὲ ἐλαττον τὸ ἡ μείζον μείζον, τοσούτον ὅσον ἀνάλωτον ἐστὶν. ὡς τὸ μείζον αὐτὸς τὸ ἐλαττον. ὅτε αὐτὸ τὸ ἀπέρειν ὑπὸ ἀδενός πεπερασμένον κινήσεται ἐν ἀδενί ἡ δὲ ἐλαττον γὰρ ἀλλοπρὶ τῷ α ἡ δὲ ἐλαττον κινήσεται, ὡς τὸ ἀνάλωτον πεπερασμένον ἐστὶν. τὸ γὰρ ἀπέρειν αὐτὸς τὸ πεπερασμένον ἐκινῆται ἐν ἀδενί ἡ δὲ ἐλαττον μὲν ἐστὶν τὸ ἀπέρειν ἐν ἀδενί ἡ δὲ ἐλαττον κινήσεται, ὡς τὸ ἀνάλωτον πεπερασμένον κινήσεται τὸ πεπερασμένον. ἔστω γὰρ ἐφ' ὅ α τὸ ἀπέρειν, τὸ ἡ β πεπερασμένον ἡ δὲ ἐφ' ὅ α τὸ γ. ἐκινῆται τὸ α ἐν τῷ γ ἐλαττον. ἡ δὲ κινεῖται, ἔστω τὸ γ. ὁ δὲ ἐστὶ τὸ β ὅλως αὐτὸς τὸ γ. τὸ ἐκινῆται λόγον ἡ δὲ ἐκινῆται αὐτὸς τὸ α. κινήσεται αὐτὸς τὸ γ. πεπερασμένον τῷ α καὶ τὸ ἀπέρειν ἐν τῷ α ἡ δὲ ἐλαττον τῷ α καὶ τὸ μείζον ὑπὸ αὐτῷ.

**h** Omnino aut fieri non posse, ut infinitum à finito patiatur, aut in quippiam finitū agat, ex hisce patere potest. Sit n. infinitum quidem A, finitum a. B. C. tempus, in quo finitum movet ac finitū est motū, C. Si igitur ipsum A calefactum est aut pulsū a B, aut aliud quippiā passum in tempore C, sit D ipso B minus, atq; minus aequali in tempore moveat minus: sit aut E ab ipso D alteratum. Quod igitur D est ad B, id ipsum ad finitum aliquod erit, puta F. Atq; alterare Text. 63. ponatur aequale quidem aequali in tempore aequale, minus autem in aequali minus, & maius etiam maius, atq; tantum sanè, quantum ratio flagitabit, quā habet maius ad minus: à nullo ergo finito vullo in tempore movebitur infinitum. Minus enim aliud aequali in tempore à minore movebitur, ad quod id quod rationem subit, finitum nimirum erit. Infinitū enim ad finitum nullam rationem subire potest. i. At verò neg. infinitum vullo in tempore finitum movebit. Sit enim infinitum quidem A, finitum verò B, tempus autem C: igitur D in C tempore minus B ipso movebit: sit illud F, atq; quam rationem B totum habet ad F, eam habet E ad D. Ergo E movebit ipsum B F in tempore C: finitum ergo & in infinitum aequali tempore alterabunt: at fieri non potest. Text. 64. Text. 65.







τοσούτοι τόποι ἀπὸ τοῦ, εἰς δὲ διδύμεται καὶ φύσιν καὶ ἄλλον τοσούτον, εἰς δὲ τὸ πρῶτον φύσιν. ἐπὶ εἴτι φύσιν ἔχει κίνησιν εἰς αὐτὸν, εἴτι βίαν κινεῖται, ἀμφοτέρως δὲ ἡσυχία ἀπὸ τοῦ εἶναι τὴν κίνησιν ἰσχυρὰ. ἥτις γὰρ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου καὶ ἀπείρου ἀπείρου ἀπείρου ἡ ἰσχυρὰ. ὥστε ἔσται καὶ τὸ κινεῖν ἀπὸ τοῦ λόγου εἰς τοὺς τοὺς κινήσεως, ὅτι εἰδὲν ἔχει ἀπὸ τοῦ εἰς αὐτὸν πεπερασμένον, εἰδὲν ἔχει ἀπείρου πεπερασμένον. εἰ δὲ τὸ καὶ φύσιν καὶ τὸ πρῶτον φύσιν εἰς δὲ κίνησιν κινεῖται, ἔσται ἀπὸ τοῦ δύο τὸ, τε κινεῖν, ὅτι καὶ τὸ κινεῖν. ἐπὶ κινεῖν τὸ ἀπὸ τοῦ πρῶτον. εἰ μὲν γὰρ αὐτὸ εἰς αὐτὸ, ἐμψυχον ἔσται. ὅτι δὲ πᾶς δυνατὸν ἀπὸ τοῦ εἶναι ζῶον, εἰ δὲ μὴ κινεῖν, δύο ἔσται ἀπὸ τοῦ, τε κινεῖν καὶ τὸ κινεῖν. ἀπὸ τοῦ φέροντα τὴν μορφήν, καὶ τὴν δύναμιν. εἰ δὲ μὴ σωζέσθαι τὸ πᾶν, ἀλλὰ ὡς λέγει Δημόκριτος καὶ Λεουκίππος, διωρεῖσθαι τὸ κινεῖν, μίαν ἀναγκαῖον πᾶσι τὴν κίνησιν διαέσται μὴ γὰρ τοῖς ὁμοίοις. τὴν γὰρ φύσιν φασὶν αὐτὴ εἶναι μίαν, ὡς λέγει αὐτὸν ἡμεῖς ἐκείνην εἶναι καὶ καὶ λέγει. τῶν γὰρ καὶ λέγει λέγει, ἀναγκαῖον εἶναι τὴν αὐτὴν κίνησιν. ὅτι γὰρ μία ὁμοῦ, καὶ ὁ σύμπασι γὰρ φέρεται, καὶ τὸ, τε πᾶν πῦρ καὶ σπινθήρ εἰς τὸ αὐτὸν τόπον. ὥς ὅτι καὶ φασὶν ἀπὸ τοῦ εἶναι ἡμεῖς περὶ τὴν κίνησιν, εἰ παύει ἔχει βάρυν. εἰ γὰρ καὶ φέρεται, εἰδὲν βάρυν. ἐπὶ εἰ βάρυν ἔχει ἡ καὶ φέρεται, ἔσται ἡ ἰσχυρὰ πρὸς τὸ πᾶν, ἡ μείζων, ὅτι εἰ ἀδυνατεῖν, ἀπείρου γὰρ ὄντων τε, καὶ μὴ εἰς μέγαν ἡ ἰσχυρὰ, καὶ δὲ τὸ μὴ αὐτὸν, τὸ γὰρ καὶ, τὸ πᾶν εἰδὲν ἔσται τοῖς καὶ φέρεται. τῶν γὰρ μὴ ὄντων, κίνησιν ὅτι ἔσται ἀνάγκη γὰρ κινεῖσθαι ἡ τὸ πρῶτον φύσιν, ἡ καὶ φύσιν. ταῦτα εἰ ἀπὸ τοῦ τοῖς τοῖς τοῖς οἰκείοις, καὶ τοῖς ἀλλοδαποῖς. ἐπὶ εἰ δὲ τὸ πρῶτον φύσιν πρὸς φέρεται, ἀνάγκη ἵνα δὲ ἄλλος εἶναι ὅτι τὸν τόπον καὶ φύσιν. ὅτι δὲ πρὸς τὸ καὶ ἰσχυρὰ. ἀνάγκη δὲ μὴ πᾶν ἡ βάρυν ἔχειν, ἡ καὶ φέρεται, ἀλλὰ τὰ μὲν καὶ δὲ ὅτι μὲν εἰς τὸν τόπον καὶ φέρεται, ὅτι πᾶν ἀπὸ τοῦ, καὶ τῶν φανερῶν.

quippe cum sit infinitum: omnino autem ubi medium non est aut ultimum, neque hoc quidem est supra, hoc autem infra, quod nullus latior locus corporibus erit. At hic si non sit, motus non erit: moveantur enim aut secundum naturam, aut prater naturam necesse est. Hac autem definita sunt propriis alienisq; locis. Praterea si ubi prater naturam manet quippiam, aut quod fertur, illum alii locum cuiuspiam competere natura necesse est: quod quidem ex inductione patere potest, non omnia sane pondus, aut leuitatem habere: sed quadam habere, quadam non habere necesse est. Vniuersi igitur corpus infinitum non esse, ex his qua diximus, patet.

At verò qua. Occurrit tacitæ obiectioni. Diceret quis: extra mundum dari corpus infinitum intelligibile, id est, quod sensum effugiat, sed tamen intellectu percipitur. Responder, neque infinitum neque finium corpus illic esse: deinde omnia corpora alicubi existentia sub sensum cadere, atque ita nullum dari intelligibile corpus: nec verò Mathematica, qua talia, existere; quia his non propriè conuenit locus, ut etiam traditur lib. 3. huius operis, c. 6. text. 55. sed per metaphorā, ut constat ex lib. 1. de Gener. c. 6. text. 44. & locus, ut item scriptum est in 4. Physic. c. 1. text. 1. tantum queritur gratia motus, à quo mathematica absoluta sunt. Probat etiam, non dari corpus intelligibile extra cœlum, quia extra & intra sunt differentia loci. Quare si corpus intelligibile extra cœlum existat, erit ibi ut in loco: cumque omne id quod loco circumscribitur sit sensibile, iam eiusmodi corpus sensibile erit: rursusque non erit, & quia ita supponitur, & quia reuera locus, qui sensibili corpori debetur, non nisi intra vniuersi complexum datur.

Licet etiam rationes. Rationibus physicis, id est, à principiis physiologiae desumptis probauit, nullum dari corpus infinitum: idem nunc dialectico more communioribus ac probabilibus argumentis confirmat. Primum ita: Omne corpus potest moueri: infinitum moueri non potest: igitur nullum est corpus infinitum. Minorem suadet: quia motus aut est circularis, aut rectus, quorum neuter corpori infinito competit. Non circulari, cum is circa medium fiat: & comparatione infiniti non detur medium, sicuti nec extremum. Non rectus, quia quidquid dicitur motu recto, aptum est ceteri naturaliter, & contra naturam: atque ita potest modò vnum, modò alium obsidere locum. Quod tamen de infinito corpore dici nequit: nam cum oporteat locum & locatum æqualia

infiniti, id verò quod versatur circa medium mouetur: neque rectè moueri; oportebit enim aliud tantum infinitum esse locum, ad quem suapte natura mouebitur, & aliud item quantum, ad quem prater naturam feretur. n. Praterea, siue natura motum habeat rectè peragendi, siue vi moueatur, utroque profectò modo mouentes vires infinitas esse oportet. Vires enim infinita sunt infiniti, & infiniti vires sunt infinita: quare & id quod mouet infinitum esse necesse est. Est a. in hisce, que de motu sunt dicta, ratio quadam, qua demonstratur, nihil finitorum potentiam infinitam, neque quicquam infinitorum finitam habere. Si igitur erit id quod secundum naturam mouetur, & prater naturam moueri potest, erunt infinita duo: id, inquam, quod sic mouet, & id quod mouetur. o. Praterea quod est id, quod infinitum mouet? Nam si ipsum seipsum mouet, anima erit profectò: hoc autem quoniam passio infiniti animal esse potest: sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profectò; id, inquam, quod mouet, & id quod mouetur, forma potentiaq; diuersa. p. Si vniuersum autem non sit continuum, sed (ut Democritus dicit ac Leucippus) corpora vacuo sint distincta, vnum omnium esse motum necesse est: sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum vnā inquirunt esse, perinde atq; si quodq; separatim aurum esset. Horum autem, uti diximus, eundem motum necesse est. Quò namq; vna gleba fertur, eò & vniuersa terra mouetur: & totus ignis atq; scintilla eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habent, nullum corpus leue simpliciter erit: si cuncta sint leuia, nullum erit particeps grauitatis.

Text. 71. habeat rectè peragendi, siue vi moueatur, utroque profectò modo mouentes vires infinitas esse oportet. Vires enim infinita sunt infiniti, & infiniti vires sunt infinita: quare & id quod mouet infinitum esse necesse est. Est a. in hisce, que de motu sunt dicta, ratio quadam, qua demonstratur, nihil finitorum potentiam infinitam, neque quicquam infinitorum finitam habere. Si igitur erit id quod secundum naturam mouetur, & prater naturam moueri potest, erunt infinita duo: id, inquam, quod sic mouet, & id quod mouetur. o. Praterea quod est id, quod infinitum mouet? Nam si ipsum seipsum mouet, anima erit profectò: hoc autem quoniam passio infiniti animal esse potest: sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profectò; id, inquam, quod mouet, & id quod mouetur, forma potentiaq; diuersa. p. Si vniuersum autem non sit continuum, sed (ut Democritus dicit ac Leucippus) corpora vacuo sint distincta, vnum omnium esse motum necesse est: sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum vnā inquirunt esse, perinde atq; si quodq; separatim aurum esset. Horum autem, uti diximus, eundem motum necesse est. Quò namq; vna gleba fertur, eò & vniuersa terra mouetur: & totus ignis atq; scintilla eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habent, nullum corpus leue simpliciter erit: si cuncta sint leuia, nullum erit particeps grauitatis.

Text. 72. anima erit profectò: hoc autem quoniam passio infiniti animal esse potest: sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profectò; id, inquam, quod mouet, & id quod mouetur, forma potentiaq; diuersa. p. Si vniuersum autem non sit continuum, sed (ut Democritus dicit ac Leucippus) corpora vacuo sint distincta, vnum omnium esse motum necesse est: sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum vnā inquirunt esse, perinde atq; si quodq; separatim aurum esset. Horum autem, uti diximus, eundem motum necesse est. Quò namq; vna gleba fertur, eò & vniuersa terra mouetur: & totus ignis atq; scintilla eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habent, nullum corpus leue simpliciter erit: si cuncta sint leuia, nullum erit particeps grauitatis.

Text. 73. Si vniuersum autem non sit continuum, sed (ut Democritus dicit ac Leucippus) corpora vacuo sint distincta, vnum omnium esse motum necesse est: sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum vnā inquirunt esse, perinde atq; si quodq; separatim aurum esset. Horum autem, uti diximus, eundem motum necesse est. Quò namq; vna gleba fertur, eò & vniuersa terra mouetur: & totus ignis atq; scintilla eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habent, nullum corpus leue simpliciter erit: si cuncta sint leuia, nullum erit particeps grauitatis.

Text. 74. Praterea si pondus habent, vel leuitatem, aut ultimum quid vniuersi, aut medium erit. Hoc a. esse nequit, quia si vniuersi, aut medium erit. Hoc a. esse nequit, quia si vniuersi, aut medium erit. Hoc a. esse nequit, quia si vniuersi, aut medium erit.

Text. 75. Occurrit tacitæ obiectioni. Diceret quis: extra mundum dari corpus infinitum intelligibile, id est, quod sensum effugiat, sed tamen intellectu percipitur. Responder, neque infinitum neque finium corpus illic esse: deinde omnia corpora alicubi existentia sub sensum cadere, atque ita nullum dari intelligibile corpus: nec verò Mathematica, qua talia, existere; quia his non propriè conuenit locus, ut etiam traditur lib. 3. huius operis, c. 6. text. 55. sed per metaphorā, ut constat ex lib. 1. de Gener. c. 6. text. 44. & locus, ut item scriptum est in 4. Physic. c. 1. text. 1. tantum queritur gratia motus, à quo mathematica absoluta sunt. Probat etiam, non dari corpus intelligibile extra cœlum, quia extra & intra sunt differentia loci. Quare si corpus intelligibile extra cœlum existat, erit ibi ut in loco: cumque omne id quod loco circumscribitur sit sensibile, iam eiusmodi corpus sensibile erit: rursusque non erit, & quia ita supponitur, & quia reuera locus, qui sensibili corpori debetur, non nisi intra vniuersi complexum datur.

Text. 76. Licet etiam rationes. Rationibus physicis, id est, à principiis physiologiae desumptis probauit, nullum dari corpus infinitum: idem nunc dialectico more communioribus ac probabilibus argumentis confirmat. Primum ita: Omne corpus potest moueri: infinitum moueri non potest: igitur nullum est corpus infinitum. Minorem suadet: quia motus aut est circularis, aut rectus, quorum neuter corpori infinito competit. Non circulari, cum is circa medium fiat: & comparatione infiniti non detur medium, sicuti nec extremum. Non rectus, quia quidquid dicitur motu recto, aptum est ceteri naturaliter, & contra naturam: atque ita potest modò vnum, modò alium obsidere locum. Quod tamen de infinito corpore dici nequit: nam cum oporteat locum & locatum æqualia

Text. 77. Hhh



Locus &  
locatum a  
qualia.

Omne a-  
ctio est a  
vincente.

Omne ani-  
mal vendi-  
cat determi-  
natam si-  
gnaturam.

Non dari  
infinitū di-  
stinctum in  
terpositio-  
ne vacui.  
Eodem tē-  
dunt pars  
& totum.

esse, dabuntur simul duo loca infinita, sicuti & infinita corpora contra naturam infiniti, a quo o-

n. *Præterea siue natura.*] Secunda ratio ita concluditur; Omne quod mouetur, ab alio mouetur, & quidem, fortiori (siquidem omnis actio est a vincente): oportet ergo, si infinitum mouetur, non a finito, sed ab infinito, seu naturaliter, seu per vim moueri. Erunt igitur plura infinita; nempe infinitum, quod motum affert, & quod motu ciatur: quandoquidem: ut in 8. Physic. libro ostensum fuit, nullum finitum potest habere infinitam virtutem: & tamen id quod mouet, infinitum corpus infinita virtute præditum sit, oportet:

o. *Præterea quid.*] Hæc est tertia ratio, qua simul refellitur id, quod quis superiori argumento sponderet: nempe, infinitum moueri a se, more viuientium. Si, inquit, infinitum ita moueretur a se ipso, esset animal; cum inter viuientia solum animal a seipso per se localiter moueatur, quod tamen esse non potest, quia omne animal determinatam vendicat figuram, certamque proportionem singularium partium ad totum: inter finitum verò & infinitum non est proportio. At si non a se, sed ab alio ageretur, utique plura erunt infinita, alterum mouens, alterum motum: quod paulò antè impugnatum fuit.

p. *Si uniuersum autem.*] Tribus rationibus ostendit, non dari infinitum quod interiectu vacui distinctuatur: sicuti posuere Democritus & Leucippus, qui arbitrati sunt, corpora insectilia non posse inuicem coniungi, nisi vacuo interposito, nec mutuo differre nisi positione & figura. Probat ergò, non posse dari infinitum ex his constatum: quia cum illorum omnium eadem sit natura, (ut, si vnum aliquod eorum separatim sumptum aurum sit, totum auri naturam obtineat, necesse est) ita oportebit vniuersa, aut grauius esse, aut leuius. Item, cum eodem tendat gleba, quo tota terra, & scinulla quod totus ignis: omnium idem motus erit; omnia simul cum toto quod conficiunt, vel sursum duntaxat, vel deorsum tendent: quorum vtrumque impossibile est. Nam si omnia grauitate prædita sunt, nullum dabitur corpus leue: si omnia leuitate, nullum graue, contra manifestam experientiam.

q. *Præterea si pondus.*] Secunda ratio: Si prædicta corpuscula grauius aut leuius sunt, mouebuntur ad medium, vel ad extremum, deorsum aut sursum: quod repugnat, quia infinitum omnes locorum differentias confundit & tollit: quibus sublati, nullus motus, siue naturalis, siue præter naturam, esse poterit.

r. *Præterea si ubi.*] Tertia ratio: Locus, ad quem vnum corpus tendit contra naturam, & in quo per vim quiescit, est alteri corpori naturalis, ut inductione patet. Nam, verbi gratia, locus infimus, quod ignis truditur, & in quo detinetur, contra innatam sibi inclinationem, est terræ naturalis: si ergò insectilia corpora repugnante ingenio deorsum ferantur, nec nisi per vim inibi constituta alia erunt corpora, quæ eodem per se tendant, ibidemque suapte naturam maneat. Quod similiter concludi potest, si quis dicat, eiusmodi corpuscula naturali impetu inferiorem locum capessere. Non igitur omnia prædicta indiuisibilia grauius erunt, nec eundem appetent locum. Ex quo rursus sequitur, quod antea colligebatur, plura dari loca: contra rationem infiniti, omnia occupantis.

Κεφάλαιον η.

C A P. VIII.

Διόν ἡ ἐδὲ πάλαις οἷον τ' ἔργονες εἶναι λεγόμενοι  
τοῦτο γὰρ ἐφαρμόζειν ἐπισκεπτόμενοι, εἴπερ μὴ νομίζοι κα-  
θόλου δεδεδειχθῆναι ἀπὸ τῶν συμφύτων, οἷον ἀδυνάτου ἐκείνου  
εἶναι τὸ ἡσυχάζειν αὐτῶν ἀλλὰ μέντοι ἐπὶ τῷ ἀσθενέ-  
τως κειμένων εἰρησθῆναι τὸ λόγον. ἀπαντα γὰρ καὶ ῥῆμαι, καὶ  
κινήσεις βίαι, καὶ κτ' φύσιν. καὶ φύσιν καὶ βίαν, καὶ ῥῆμα καὶ  
βίαν, ἐφ' ἧς φέρεται, καὶ εἰς ὃν φέρεται καὶ ῥῆμα, καὶ ῥῆμα καὶ  
βίαν, καὶ εἰς ὃν φέρεται καὶ βίαν καὶ ῥῆμα. ἐπὶ εἰ  
βίαν ἢ δὲ ἢ φέρει ἢ ἐκείνου καὶ φύσιν. ἐπὶ τῷ μέλλοντι  
ἐκείνου, εἰ βίαν οἰσθίσειται ἢ γὰρ ἐκείνου, ἐκείνου οἰσθί-  
σεται ἐκείνου καὶ φύσιν. καὶ εἰ ῥῆμα ἐκείνου ἢ ἐκείνου καὶ  
βίαν, καὶ οἰσθίσειται δὲ καὶ καὶ φύσιν. μία γὰρ ἢ καὶ φύ-  
σιν. ἐπὶ ἀνάγκῃ πάντως τὰς ἡσυχίας ἐκείνου αὐτῶν εἶναι  
συμφύτων, ὁμοίως δὲ ὅπως τῶν φύσιν. ἀλλὰ μὲν καὶ τῶν  
συμφύτων ἐκείνου ἀναγκαῖον τῶν αὐτῶν ἐκείνου δύναμιν.

οἷον λέγειν πῶς καὶ πῶς καὶ πῶς μετατρέπονται.  
ἐν τῷ αὐτῷ μοτίμῳ, qui secundum naturam competit, esse constat. c. Præterea mundos uniuersos ex iisdem  
corporibus constare, cum sint eiusdem natura, necesse est. Corporum etiam unumquodq; potentiam eandem

Nunc a autem dicamus, cur & plures celi  
esse non possunt. Hoc enim considerandum di-  
ximus esse, si quispiam demonstratum esse de corpo-  
ribus uniuersaliter non puer, extra mundum hunc  
nihil ipsorum esse posse; sed sermonem dictum esse  
duntaxat existimat de hisce corporibus, quæ indefin-  
ite ponantur. Omnia itaq; corpora, & vi & natura &  
manent & etiam mouentur. b. Atq; quo in lo-  
co non vi manent, ad eum secundum naturam ferun-  
tur: & ad quem non vi feruntur, in eo manent natu-  
ra. Quia v. in loco vi manet, ad eum & vi sanè feritur:  
& ad quæ vi feruntur, in eo quoq; vi manent. c. Præ-  
terea, si hac latius vi sit, contraria competit secundum  
naturam. d. Atq; si ad hoc medium illinc ut terra fe-  
retur, hinc illuc secundum naturam feretur. Et si hic  
terra non vi manet & huc naturā sanè feretur. Vni  
Tert. 76.  
Tert. 77.  
Tert. 78.

Nam



εἰ γὰρ οὐκ ἔστιν αὐτῶν καὶ πῦρ καὶ αὐτῶν ἰδί-  
αι λέγονται, τὰ αὐτὰ ὅτις παρ' ἡμῶν, καὶ ὅτι πᾶν ὁμο-  
νύμως αὐτὸ λέγεται καὶ μὴ οὐκ. ὁ δὲ λόγος οὗτος ὅτι ὅτι δὲ  
ἔστι μίαν φέρεται πύρεος. ὁ δὲ ἐπὶ τῷ μίαν αὐτῶν, αἰσ-  
τῶν ὁμοειδῶς ὅτι πῦρ τὸ πῦρ καὶ τὰ ἄλλα ἔχουσιν, ὡς αἰ-  
σῶν καὶ πῦρ τὸ πῦρ καὶ πῦρ.

rum; quemadmodum & ea partes ignis, quæ hoc in mundo sunt.

Nam si hæc solo conveniunt nomine, & non for-  
ma, eadem ea quæ illis & hic sunt, dicuntur: uniuersum  
quoque nomine profecto tantum mundus dicitur.  
Patet igitur, ipsorum aliud in medio, aliud ad me-  
dium aptum esse suapte natura ferri: si ignis omnis  
eiusdem est forma, & unumquodque etiam cetero-

## CAPITIS OCTAVI EXPLANATIO.

**N**unc a autem dicamus.] Postquam ostendit, uniuersum non esse magnitudine infinitum, acce-  
dit ad probandum, non plures esse mundos, (hos autem cæli nomine significat.) Præterea ergo *Non plures*  
quiescunt & moventur, tum natura sua, tum vi: loquitur autem de inferioribus tantum corporib. *esse mundos.*  
Hæc enim eam dissolubilia sunt, sicuti à potentioribus immutantur, & ad interitum tantum corporib. *1. Hypothe*  
propriis locis per vim dimouentur.

**b** Atque in quo loco.] Secunda hypothesis: Vbiunque aliquod corpus secundum naturam, & non  
per vim manet, illuc naturæ imperu fertur: & è contrario, in quemcunque locum per naturam cor-  
pus aliquod tendit, in eo naturaliter consistit. Quod similiter de motu & quiete violenta asseren-  
dum est.

**c** Præterea si hæc.] Tertia hypothesis: Si quæ loci mutatio alicui corpori violenta sit, eius contra-  
ria erit ei secundum naturam: ut, quia motus in locum superum est terræ violentus, motus deorsum  
erit ei naturalis.

**d** Atque si ad hoc.] Ratione à motu desumpta ostendit, non possedari plures mundos: quia oportet  
terre cuilibet suam esse terram. Quare terra, quæ in alio mundo existeret, ad locum huius demea-  
ret: idque aut per naturam, aut per vim. Si per vim, iam mutatio, quæ est à medio huius mundi ad  
medium illius foret ei secundum naturam, ut tertia suppositione constat. Quod tamen falsum est: *Nequit ter*  
quia à medio Uniuersum non potest terra naturaliter moueri, repugnante grauitate, quæ pollet. Vnde *ra à medio*  
etiam patet, nec secundum naturam posse terram alterius mundi ad locum huius venire. *mundi se-*  
*cundum*

**e** Præterea mundos uniuersos.] Pergit ostendere institutum, simulque remouet, quod quis supe-  
riori argumento fortasse responderet: nimirum, mundos non constare ex eisdem corporibus, & i-  
gnem ac terram alterius mundi diuersæ naturæ esse, ideoque non tendere ad loca huius. At igitur, *naturam*  
oportere mundum utrumque ex corporibus eiusdem naturæ & inclinationis constatum esse: alio-  
qui non specie, sed solo nomine conuenirent. Quod videtur alienum ab eorum dogmate, qui plu-  
res mundos fecere. Quare sicut portio aliqua nostræ terræ ad hoc medium; portio nostri ignis ad  
extremum hoc contendit, quia omnes eandem habent specie formam: dabuntur ita & alterius  
amundi terra ignisque, quæ ad hæc ipsa loca nitentur, ut ratio antè adducta sumebat.

ὅτι δὲ ἀνάγκη αὐτῶν ἔχειν αὐτὰ ὡς πᾶσι τὰς κινήσεις  
ἐποφύεσθαι φανερόν. αἱ γὰρ κινήσεις περὶ ἀσπιδίους, ἑ-  
καστὴν τε τῶν στοιχείων λέγεται καὶ ἐκείνων τῶν κινήσεων.  
ὡς ἐκείνη καὶ αἱ κινήσεις αἱ αὐταὶ, καὶ τὰ στοιχεῖα αὐτὰ γ-  
καίον εἶναι πάντων καὶ τῶν αὐτῶν. πύρεος αἰσθάνομαι  
καὶ ἐπὶ τῷ μίαν πῦρ ἐν ἄλλῳ ὡς πῦρ τῷ πῦρ καὶ  
καὶ αὐτῶν ὅτι ἐκαστὸν τῶν στοιχείων, ἀλλ' ἀδύνατον ἔχειν γὰρ  
συμβαίνειν, ἀνάγκη φέρεται, αὐτὰ πᾶσι γὰρ ἐν τῷ  
ἐκείνῳ ὡς πῦρ ἐπὶ μίαν, ὁμοίως ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ  
γὰρ μίαν φέρεται καὶ φύσιν, ὡς τὸ αὐτὸ καὶ φέ-  
ρεται μίαν καὶ φύσιν. τὰς ὁμοιότητας ὅτι καὶ αὐτῶν  
ἀλλήλους. ἡ γὰρ ἐπὶ τῷ αὐτῷ εἶναι φύσιν τῶν  
αὐτῶν συμβαίνει ἐν τοῖς πλείοσι ὡς πῦρ καὶ  
ἐπὶ τῷ μίαν ἐν ποιεῖν, ἀνάγκη καὶ τῶν ἄλλων. τὰ δὲ  
ἐπὶ αὐτῶν, ἀδύνατον εἶναι ὁμοιότητας πλείους ἑνός.  
ὅτι αἱ αὐτὰ ἀλλὰ φύσιν εἶναι τῶν αὐτῶν συμβαίνει, ἐκ  
ἀνάγκης ἐν ἑλπίδι, ἡ πλείον ἐν οἰκίᾳ ὅταν, ἄλλοιαν. πῦρ  
γὰρ ἀφ' ἑαυτοῦ φέρεται καὶ φανερὸν μὴ καὶ ἀποκρίν, ἡ ὁμο-  
δι, διοιστὶ γὰρ καὶ πᾶσι λόγοις, ὅτι αὐτῶν πλείον μὴ καὶ, ὅτι  
αὐτῶν αὐτῶν.

aut prima à propriis locis distent, metas egreditur rationis. Quid enim refert, tanta longitudine an tanta di-  
stent? differunt enim tantò ratione magis, quantò plus distant: formam autem eandem habent.

**f** Hæc autem ita sese habere, necessarium ex suppo-  
sitionibus hisce patet, quas de moribus prius attuli-  
mus. Nam & motiones finitæ sunt, & unumquodque *Text. 79.*  
elementorum, per unumquemque motuum dicitur.  
Quare si motiones eadē sint, & elementa sint eadem  
ubi, necesse est. Partes igitur terræ, quæ in alio mun-  
do sunt, ad hoc medium aptæ sunt ferri: & ignis et-  
iam quiescēti, ad hoc ultimum ferri suapte natura  
potest. At impossibile est: si enim hoc eueniat, sursum  
quidem terram suo in mundo, ignem autem ad me-  
dium ferri necesse est. Simili modo & terram, quæ est  
hic, è medio secundum naturam ferri, medium illius  
mundi petentem necesse est: propterea quòd mundi  
inter sese talem habent positionem. Aut enim ponen-  
dum non est, eandem corporum naturam simplicium *Text. 80.*  
in cælis pluribus esse, aut si eandem esse ponamus,  
ipsum medium unum, & ultimum itidem unum  
faciamus, necesse est. Quod si hoc absurdum eueniat,  
uno plures esse mundos, impossibile est. *Text. 81.*  
**g** Cense-











n *Neg. porro celerius.*] Secunda ratio, qua idem confirmat, ita habet: Quæ ab externo motore impelluntur, non solent in fine celerius moueri, sed quò longius à motore suo abeunt, eò mouentur lentius: atqui graua & leuia cùm in naturalia loca tendunt, celerius mouentur in fine: non igitur ab externo motore impelluntur.

3. *Argum.*

*Graua & leuia mouentur à generantibus.*

o *Atq; unde vi.*] Tertia ratio: Nihil per vim fertur ad eum locum, unde vi extrahitur: sed graua & leuia extrahuntur vi à propriis locis: vt terra à loco infimo, ignis à supero: non ergo ad illa per vim, siue externi motoris impetu feruntur. Hic aduerte, non negare Aristotelem, graua & leuia, cùm in naturalia loca tendunt, moueri ab externo motore: videlicet, à generante, vt à principe causa sui motus: id enim aliis in locis docuit, vt 8. Physic. aufcul. c. 4. sed tantum docere, non agitari illa per vim ad propria loca.

p *Præterea per rationes.*] Ait, posse mundi unitatem comprobari rationibus à prima Philosophia petitis, & à natura conuersionis, qua cœlestia corpora mouentur. Nam 12. Metam. c. 8. tex. 49. ostenditur, vnum tantum esse mundum, quia est vnum tantum mouens primum. Similiter 8. Physic. c. 5. tex. 42. demonstratur, vnum tantum esse primum mobile; & vnum motum, nempe circularem: atque vnum primum motorem, cui motus omnes subordinantur: ex qua subordinatione unitas mundi concluditur.

δὴλον δὲ καὶ ὅτι ἡμίσητο σκοπεύοις, ὅτι ἀνάγκη εἶναι ἓνα τὸν κενόν. τρεῶν γὰρ ὄντων συμπληρῶν στοιχείων, τρεῖς ἵπτανται καὶ οἱ ὅσοι τῶν στοιχείων. εἰς μὲν ὁ ἔσφις αὐτῶν σώματα. ὁ αὖτε τὸ μέσον, ἀλλ' οὐδ' ὁ κύκλος περιγυρῶν, ὁ περὶ τὴν ἰσχυρὰν τῶν στοιχείων μεταξὺ τῶν, ὁ ἔσφις αὐτῶν σώματα. ἀνάγκη γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι τὸ ἐπιπολάζον, εἰ γὰρ μή ἐν τῷ αὐτῷ, ἔξω ἵσταται. ἀλλ' ἀδύνατον ἔξω. ὁ μὲν γὰρ ἀβυσσὸς, τὸ δ' ἔξω ἔσφις καὶ τῶν στοιχείων δὲ, ὁ ἔσφις αὐτῶν σώματα. τὸ πᾶν, εἰ αὖτε ὁ αὐτῶν τὸ μέσον ἔσφις βαρὺ. ἀλλὰ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ φέρεται, ἀλλὰ γὰρ ἵσταται καὶ φέρεται, ἀλλὰ ὁ ὅσον τῷ αὐτῷ ἀνάγκη αὐτῶν ἐν τῷ μεταξὺ εἶναι. τῶν δ' αὖτε πᾶν εἰς ἀφ' ἑαυτοῦ, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ. αὐτῶν μὲν ἢ τῶν συμπληρῶν στοιχείων, ποῖα τ' ἐστὶ καὶ πόσα καὶ τίς ἰσχυρὰ τὸ πᾶν, ἢ δ' ἔσφις, ποῖα τὸ πᾶν καὶ οἱ τόποι, δὴλον ἡμῖν ἐκ τῶν εἰρηδίων.

In ipso ergo medio, qui est inter dicta loca, hoc esse, necesse est. Huius autem ipsius quam sint differentia, posterius explicabimus. De corporeis igitur elementis, quam & quos sunt, & quis cuiusque locus, & quos in super sunt multitudine ipsa loca, ex his, quæ diximus, patuit.

*Cur simplicia corpora appellantur ab Arist. t. elementa.*

q *Fuerit insuper.*] Ratione sumta cum à cœlestibus, tum à sublunaribus corporibus, si adert, vnum tantum esse mundum. Sumitque, vt tria sunt corporea elementa, cœlum, terra & medium: ita tria esse loca eis respondentia: locum medium, qui omnium infimo & grauissimo corpori debetur, nempe terræ: extremum ac summum, qui conuenit corpori circulari, id est, cœlo: intermedium, qui corpori leui competit. Unde colligit, non esse plures mundos: quia si alius mundus esset, contineret in se alia loca suis corporibus recipiendis: quæ tamen non dantur. Aduertit D. Thomas hoc loco, appellare Aristotelem corpora simplicia elementa corporea, ad discrimen materiæ primæ, quæ etiam dicitur elementum: non tamen corporeum, quia ex se omni forma corporum caret. Item, vocare cœlum elementum, quemadmodum & 1. Meteor. c. 1. quia vt ex quatuor elementis vulgaris coalescunt mista: ita ex ipso, vna cum aliis corporibus simplicibus, constat Vniuersum.

*Occupatio.*

r *Nam si in hoc.*] Ostendit, corpus leue medium esse inter infimum elementum, hoc est, inter terram, quæ in medio mundi iacet, & cœleste corpus, quod supremum obtinet locum, interpositum esse corpus leue, (intellige, vel simpliciter, vel per comparationem) nempe tria superiora elementa, aquam, aerem & ignem. Nam si medius ille locus non conueniret, vel esset supra, hoc est, in cœlesti regione, vel infra. Non infra, quia is locus debetur grauib; non supra, quia non est locus elementorum, sed corporum immortalium. Farendum igitur est, corpus leue prædictum medium occupare. Quod si quispiam dicat: leue corpus non secundum, sed præter naturam in hoc medio loco consistere: id refellit, quia locus, qui vni corpori conuenit præter naturam, necessario alteri secundum naturam competit: non inuenitur autem aliud corpus, cui hoc medium natura debeatur: quare hoc à corpore leui naturæ distributione occupabitur. Addit, explicaturum se in progressu, quæ sint huius corporis medium occupantis differentia: propterea quòd inter cœlum & terram tria sunt corpora, aqua, aer, & ignis: de quibus, vt de vno haecenus loquutus fuit, de eisdem figillatim acturus in tertio & quarto huius operis.

q *Fuerit insuper manifestum, cœlum necessarium* Text. 91. *vnum esse, & si hoc considerabimus modo.* Nam cum tria sint elementa corporea, tria nimirum & loca elementorum erunt. Atq; unus quidem locus corporis eius erit, quod sub omnibus collocatur, qui quidem circa medium est: alius autem eius quod orbem fertur, qui quidem ultimus est: & tertius eius quod est medium corpus, qui quidem inter hæc loca medius est. In hoc enim id esse corpus, necesse est, quod eminent leuitate. r *Nam si in hoc non est, extra collocabitur sanè: at fieri non potest.* Aliud enim pondere caret, aliud pondus habet: locus autem eius corporis, quod pondus habet, inferior est: si uero qui est in medio, grauis est corporis locus. At neg. præter naturam in hoc est loco, competit enim alii secundum naturam: at nullum est aliud corpus in ratione rerum, vt putauit.

Q V A.



## QVÆSTIO I.

SINTNE PLVRES MVNDI,  
an vnus tantum?

## ARTICVLVS I.

QVID VETERES PHYSIOLOGI  
hac in re senserint.

*Guil. Pari-  
sius in 1. de  
vniuer. Mi-  
rand. i. lib.  
de exam.  
vniuer. c. 11.  
Acad. qu.  
edit. 1.*

IN proposita quaestione varia existerunt Phi-  
losophantium placita, quæ commemorat D.  
Ambrosius lib. 1. Hexam. c. 1. D. Augustin. lib. 18.  
de Ciuitate Dei, c. 41. Theodoretus in lib. de Ma-  
teria & mundo. Philo Iudæus in lib. de Mundi  
incorr. Plutarchus 1. de plac. c. 5. Cicero lib. 2. A-  
cad. quaest. & lib. 1. de Finib. M. Albertus in sum.  
de Homine, in q. de Hominis habitaculo, art. 2.

*Qui plures  
mundos ex-  
cogitarunt.*

Quidam plures inuexere mundos, finitos ta-  
men, vt Manichæi. Alii innumerabiles: vt De-  
mocritus, qui in his magnam ponebat diuersi-  
tatem, asserens, in quibusdam neque Solem ef-  
se, neque Lunam; in aliis splendidiora nitere si-  
dera, quam quæ apud nos visuntur. Item, quos-  
dam esse animalibus destitutos & plantis, omni-  
que humore vacuos; alios hisce rebus affatim  
abundare. Infinitos quoq; mundos excogitarunt  
Metrodorus, Anaximander, Anaximenes, Ar-  
chelaus, Aristarchus, Xenophanes, Diogenes,  
Leucippus, Epicurus, & Anaxarchus: quem (vt  
Plutarchus refert in lib. de tranquill. animi) cum  
Alexander Macedo de mundorum infinitate  
differentem audiisset, illacrymans fertur: ro-  
gantibusque amicis, num aliquid ei dignum la-  
chrymis accidisset? an indignum est, inquit, nos  
scire, si cum infiniti mundi esse perhibeantur,  
nondum vnus domini sinus? Vnum mundum  
fecerit Thales, Pythagoras, Hippasus, Anaxago-  
ras, Parmenides, & Melissus, Heraclitus, Socrus  
eorum princeps Zeno, Plato, & Aristoteles.

*Qui vnum  
constituere.*

Fuerunt autem vtriusque partis Philosophi,  
& ii etiam qui dogma idem tuebantur, diuersis  
rationibus in eam sententiam adducti. Namq;  
vt ceteros omittamus, Metrodorus absurdum  
esse aiebat, in magno campo vnâ spicâ nâ-  
sci, & in infinito vnum mundum. Democritus  
& Epicurus mundorum infinitatem astruebant,  
ex conflictatione & nexu infinitarum partium  
infectilium. Plato in Timæo, & apud Alcinoû,  
in lib. de eius doctrina, c. 12. duobus potissimum  
argumentis innixus, mundi unitatem proba-  
bat. Primum, quia perfectus atque integer non  
foret, nisi omnia in se comprehenderet, & com-  
pactus constitutusque esset ex omnibus rebus à  
Deo creatis. Secundò, quia conueniens est,  
mundum suo Archetypo & intelligibili exem-  
plari, hoc est, diuinæ naturæ respondere: vt  
quemadmodum vnus est Deus, vna prima cau-  
sa; ita vnum sit vniuersum. Eisdem rationibus

A vsus est Philo Iudæus in lib. de Mundi opif. A-  
lenfis 2. part. q. 11. memb. 1. & alii.

## ARTICVLVS II.

VERÆ SENTENTIÆ  
explicatio.

*B* OS propositæ quaestioni respondentes as-  
serimus, procubito vnum tantum esse  
mundum. Quia in assertionem argumenta illa  
Platonis & Aristotelis probant, etiam non eui-  
denter. Posset namque eis haud magno negotio  
ab aduersariis responderi; vt ex iis, quæ progref-  
su dicemus, planum fiet. D. Athanasius in orat.  
contra idola, asserit, idè opificem naturæ  
Deum vnum duntaxat mundum condidisse, ne  
de multorum numero multi etiam opifices exi-  
stimarentur; sed ex vno opere vnus quoque il-  
lius auctor crederetur. Monet tamen, rationem  
hanc mundi unitatem non conuincere: quia li-  
cet ex vniuersitate creaturarum rerum vnus eius  
conditor fuisse intelligatur; cum inde infinita  
virtus opificis, quæ in vno tantum creatore esse  
potest, innotescat: non tamen hæc retrò com-  
meant, vt ex eo quod vnus est conditor, vnum  
tantum esse mundum, necessariò concludamus;  
cum ab eo multo plures effici potuerint. Con-  
sule D. Augustinum lib. 7. de Ciuit. Dei, c. 9. & Me-  
thodium in lib. de Resurrect.

*Dari vni-  
tantum  
mundum,  
fidei disci-  
plina con-  
sentaneum*

Quamquam verò Physicæ rationes non sup-  
perant, quæ vnum tantum esse mundum, a-  
perè demonstrent; tamen quod vnus tantum  
sit, fidei disciplinæ omninò consentaneum  
est. Cum liquidò constet ex humanæ prosa-  
piæ historia, tradita in libro Geneseos, ac pa-  
lam etiam docuerit D. Paulus Actor. 17. fecisse  
Deum ex vno omne genus hominum: cum idem  
Apostolus ad Roman. 5. dicat, per vnum homi-  
nem peccatum in hunc mundum introisse: cum  
Matth. ultimo mittantur discipuli ad docendos  
omnes gentes. Ex quibus locis, aliisque non-  
nullis colligitur, totum genus hominum in  
nostro hunc mundo genitum propagatumque  
fuisse; & intra eum contineri. Nisi quis dicat,  
effectum à Deo alium mundum, in quo ho-  
mines non sint: vel hinc ad illum transuectos  
fuisse a Deo aliquos, tanquam in coloniam.  
Quorum vtrumque ridiculum est, ac nullam  
præ se ferens speciem veritatis. Ad idem con-  
firmandum assert D. Thomas 1. par. quaest. 47.  
art. 3. illud Ioan. 1. *Atendus per ipsum factus est:*  
vbi dum Mendus numero singulari exprimi-  
tur, eius unitas non obfcurè indicatur. Ceterè  
Mag. Albert. 2. par. summa de homine, asser-  
tione multorum mundorum vocat heretice-  
m. & D. Isidorus lib. 8. Etymol. cap. 1. agens



hæreses, quæ apud Christianos aduersus Catholicam fidem exortæ, & ab Apostolis sanctisque Patribus vel Conciliis damnatæ sunt, enumerat eam, quæ infinitos mundos ponit. Quod etiam habetur in Decretis 24. q. 3. c. *Quidam autem.*

## ARTICVLVS III.

CVR MVNDVS, CVM TAM DIS-  
similibus constet naturis, vnus di-  
catur.

*De hac mū di unitate*  
D. Th. loco cit. Dur. in 1. d. 44. q. 3. Gnil. Parif. lib. de vniuerso. Tullius 1. de legibus. & de diuin. li. 2. \* 2. huius operis q. 1.  
Siquis verò petat: quamobrem totum hoc vniuersum, quod tantam dissimilium naturarum varietatem in se cohibet, vnum dicatur? explosa eorum sententia, qui vnam cunctis rebus animam informantem dabant, cuius nexu & copulatione inter se omnia tanquam eiusdem animalis membra iungerentur, & à qua vnus mundi rationem haberent; quem errorem \* alibi confutabimus: respondendum est, dici vniuersum vnum, propter causarum efficientium subordinationem, qua inferiora corpora celestibus, hæc intelligentiis, hæc Deo Opt. Max. subiciuntur. De qua subordinatione Aristot. lib. 2. Metaph. cap. 2. à text. 6. D. Thomas lib. 3. contra gent. c. 17. Est præterea vniuersum vnum propter harmoniam, qua omnia ad commune bonum totius vniuersitatis consentiunt: docente Arist. 12. Metaph. c. 10. text. 52. Item propter ordinem, quem cuncta habent tanquam vnus exercitus milites, tum inter se, tum erga vnum ducem & principem Deum, ad quem, vt ad supremum totius naturæ finem, & vltimum ac summum bonum, contendunt: vt \* alibi exposuimus ex doctrina Arist. loco proximè cit. D. Dionysii 4. c. de diuin. nom. Trifnegisti in Pimandro, Platonis 1. Timæo, & aliorum.

\* lib. 2. Phisicor. 19. q. 2. ar. 3.

Docet etiam M. Albertus extremo capite

sum. de homine, trifariam ordinatum esse vniuersum: nimirum in se, ad hominem, & ad Deū. In se, generatim loquendo triplicem habere ordinem: videlicet locati ad locum, mobilis ad motorem, potentia ad actum: alia namque ab aliis continentur, motum accipiunt, perficiuntur. Erga hominem verò multiplex est rerum creaturarum respectus: superiora namque ipsum tuentur instruuntque, nempe Angeli: inferiora ei obseruiunt, ad rationem alimenti & vitæ sustentationem, laborumque adiumenta: quædam ei sunt vsui ad studium sapientiæ, alia ad comparandam exercendamque virtutem, alia ad alias commoditates & emolumenta. Denique ordo totius vniuersi ad Deum, non tantum elucet in causalitate finis, quatenus omnia ad summum bonum aspirant, vt supra monuimus; sed etiam in participatione eiusdem summi boni: quandoquidem, vt D. Dionys. 4. c. de diuinis nominibus, ait, quanquam Deus omnibus rebus æqualiter adest, non omnes tamen illi ex æquo adiunt: quia non eodem omnes gradu, sed ordine quodam perfectionem diuinam participant. Nam cum Deo conueniat esse, vita & cognitio, tam intelligibilem, quam sensibilem: quæ ex iis plus sortita sunt, magis ad ipsum appropinquant; quæ minus, longius recedunt. Ita verò, quæ vitæ munere destituta sunt, in vltimo gradu iacent: quæ vitam, cognitionem, & immortalitatem hauere, in summo stant: reliqua in medio. Liquer igitur, vt totum vniuersum ordine teneatur, & vt ordinis beneficio vnum sit. Hinc præclara illa ordinis encomia: Absq; ordine mundum non esse: Ordinem esse formam vniuersi: pulchritudinis parentem: mutua rerum amicitia indissolubile vinculum: catenam auream, sine qua neq; in unitate multitudo, neq; in multitudine unitas dari possit, sed in turbatam congeriem illicò omnia dissoluantur. *Consule D. Aug. in lib. d: ordine.* *Lege etiam Arist. c. 8. & 9. huius lib.*

D. *Ordinis ne mundum non esse: Ordinem esse formam vniuersi: pulchritudinis parentem: mutua rerum amicitia indissolubile vinculum: catenam auream, sine qua neq; in unitate multitudo, neq; in multitudine unitas dari possit, sed in turbatam congeriem illicò omnia dissoluantur.*

## Κεφάλαιον 9.

ΟΤΙ δ' ε' μόνον εἰς εἶν, ἀλλὰ καὶ ἀδιωκτόν ὁρίσθαι πλείους· ἐπὶ δ', ὡς αἰδιότ., ἀφ' ἑαυτοῦ ὦν καὶ ἀβήνητ., λέγωμεν, πρῶτον διὰ πορίσασθαι αὐτῶν. δέξεται δ' ἂν ὁ δὲ σκοπεύοις, ἀδιωκτὸν εἶναι καὶ μόνον εἶναι αὐτόν. ἐν ἅπασι γὰρ τοῖς φύσιν καὶ τοῖς διὰ τέχνης γινώσκουσιν καὶ σκευάζουσιν, ἐπεὶ εἰς αὐτὴν καὶ αὐτῶν ἡ μερὴ καὶ μεμεινυμένη τῆς ὕλης. οἷον τῆς φάρος ἔτερον τὸ εἶδος, καὶ ἡ χρυσὴ ἡ χαλκὴ φάρος· ἐπὶ δὲ πάλιν ὁ κύκλος ἑστὸς ἡ μερὴ καὶ οὐ χαλκός καὶ ὁ ξύλινος κύκλος. ὅ γὰρ πᾶσι εἶναι λέγοντες φάρος ἡ κύκλος οὐκ ἐξ ἑαυτοῦ ἐν τῷ λόγῳ χρυσὸν ἢ χαλκόν, ὡς οὐκ ὄντα ταῦτα τῆς ὕλης. ἐν δὲ τῷ χαλκῷ ἢ χρυσῷ ἐξ ἑαυτοῦ, καὶ ἐὰν μὴ διωκόμεθα ἰούσαι μετὰ λαβεῖν ἀπὸ τοῦ τοῦ καὶ ἐκείνου. οὐδὲ γὰρ εἶναι καλὴν ὅτι συμβαίνει. οἷον εἰ μόνον εἰς χρυσὸν κύκλος.

## CAP. I X.

Dicamus a autem deinceps oportet, mundum non solum vnum esse, sed etiam plures esse non posse: & insuper perpetuum esse, cum neq; corruptionem, neq; generationem subire possit: primò dubitatione de ipso allata. Nam si hoc pacto considerauerimus, impossibile esse videbitur vnum ipsum ac solum esse. Vniuersis enim rebus, quæ aut à natura, aut ab arte sunt factæ, aliud est ipsa per se ipsam forma, & quæ est cum materia mixta: seu sphaera forma alia est, & aurea atq; anea sphaera: & circuli rursus alia est ipsa forma, & aneus circulus ligneus uel. Sphaera namque quidditatem aut circuli assignantes, non aurum, non as in ratione dicemus; quippe cum hæc substantia huiusce non sint: si verò aneam aut auream sphaeram

Text. 92.















g *Diuinè namq.*] Vox Græca ἀπὸ τοῦ ἀεί εἶναι, id est, ex eo quod semper est (Argyropilus trans- tulit *sempiternitatem*, Perionius *seculum*.) bifariam sumitur: vno modo prout significat periodum si- ue mensuram, continentem tempus & durationem cuiusque rei; vt pro spatio vitæ humanæ secun- dum naturam præscripto: alio modo, quatenus designat spacium complectens. totam durationem cœli, & omne tempus omnemque existendi infinitatem. Hanc posteriorem rationem permanendi ait Aristoteles iis conuenire, quæ extra mundum sunt, à quibus ad res ceteras, pro cuiusque modo & conditione, vita atque esse deriuatur.

Disputatio  
nes exote-  
rica.

h *In externis.*] Contextus Græcus habet, ἐν τοῖς ἑξωτερικοῖς φιλοσοφήμασι, id est, in circularibus, seu quæ coram conspectu multitudinis habentur, disputationibus: quæ etiam exoterice appellantur, vt in præmio Phys. exposuimus. Confirmat ergo Aristoteles id, quod dixerat de sempiternitate & immutabilitate intelligentiarum, testimoniis Philosophorum; qui in exotericis & publicis alter- cationibus, quas de diuinis rebus habebant, idipsum testantur.

Primâ cau-  
sam neque  
subiici tẽ-  
poris; neque  
vlli muta-  
tioni.

i *Neg. enim aliud.*] Primam causam, quæ extra cælum & extra omne tempus est, mutatione va- care inde ostendit: quia ipsa mouet alia, nec ab illo moueri potest; alioqui non esset prima causa, nec ceteris dignitate naturæ præstaret: cum id quod mouet, nobilius ac præstantius sit eo quod mo- uetur. Item, quia si mutationem subiret, sequeretur eam alicui incommodo esse obnoxiam aut re- quapiam indigere; cum omnis mutatio naturæ instituto aut mali alicuius depulsionem, aut acqui- sitionem boni speçet.

k *Et incessabili.*] Consentaneum esse inquit, vt primum mobile perenni agitatione verferur à prima causa, quæ stabilis manens dat cuncta moueri: corpora enim sublunaria à motu cessant, quia tendunt in loca distantia, quibus adeptis quiete potiuntur: at quod in orbem versatur, etsi par- tes mutant situm, eundem communem locum perpetuò obtinet.

### QVÆSTIO I.

POSSINTNE PER DIVINAM PO-  
tentiam plures mundi esse, au-  
non?

#### ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS  
ostendi videatur, non posse.

S Tatuimus cap. 8. cum Aristotele, vnum tan- tum esse mundum: nunc, an saltem diuina virtute plures esse possint, disquiramus. In par- tem negatiuam hæc se offerunt: Vniuersum pro- creatum fuit à Deo ad exemplar diuini Arche- typi seu mundi intelligibilis, vt docuit Plato in Timæo: cuius sententiam approbat D. Augusti- nus 1. lib. Retract. c. 3. aiens mundum intelli- gibilem nihil esse aliud, quam ipsam rationem sempiternam atque incommutabilem, qua Deus mundum architectatus est. Cum igitur mundus intelligibilis, nec sit, nec possit esse nisi vnus, & Deus nihil moliri valeat nisi diuinum illud exemplar intuenso, idque externo opere adumbrando; neutiquam videntur plures mun- di diuina virtute fabricari potuisse.

1. Argum.

Secundò: aspectabilis mundi fabrica non potest sine materia constare: sed hic mundus abripuit consumpsitque omnem materiam, vt Aristoteles proximo cap. asseruit: non potest igitur alius mundus à Deo efformari. Adde quòd, cum frustra sit potentia, quæ in opus nunquam prodiit, si Deus aliam materiam posset

A. efficere, cum eā non effecerit, sequeretur otio- sam esse eiusmodi potentiam: quod nemo dicat.

Tertiò: nihil à Deo inordinatum fieri potest, 3. Argum.

cum omnia diuina opera perfecta sint: atqui si essent plures mundi, daretur magna naturæ in- ordinatio: ergò impossibile est effici à Deo plu- res mundos. Minor probatur iis argumentis, quæ Aristoteles c. 8. huius lib. à motu, quiete, si- tuque elementorum deduxit. Quibus accedit, tum illud de vnitrate primi motoris, tum quòd nomen ipsum Vniuersi suo ambitu quidquid vl- quam est, complectitur. Quo fit, vt vniuersum non nisi vnum esse possit, alioqui Vniuersum non esset.

#### ARTICVLVS II.

POSSE A DEO PLVRES CREARI  
mundos: nec superiora argumenta vim  
habere.

V iteceph, vt erat impietatis veneno con- spersus, inter alia falsa dogmata illud quo- que euomuit: non posse Deum alios. effectus edere quam edit, atque adeò nec plures mun- dos creare; propterea: quòd naturæ necessitate ageret. Idemque secutus fuit Abaylardus. Hunc errorem impugnat Waldensis in Doctrinali fi- dei antiquæ à c. 10. Eiusdemque fundamentum euersum à nobis fuit in \*Physicis, cum aduersus \*Lib. 3. c. 2. Aristotelem ostendimus, Deum omnino liberè q. 5. a. 1. operari.

Sit igitur conclusio omnino certa: posse Conclusio.  
à Deo plures effici mundos. Hanc statuit D. Athanasius in orat. contra idola, D. Ambro- sius libr. 2. Hexam. cap. 2. & communis Pa- trum aliorumque doctorum consensus. Quòd verò



verò ita sentire oporteat, liquet ex eo: quia plures mundos effici, nec repugnat ex parte diuinæ potentia, quæ est infinita; nec ex parte ipsius effectus, cum ex eo nulla sequatur implicatio.

*Solut. 1. arg.* Respondeamus igitur argumentis in aduersam partem adductis. Ad primum dicendum est: mundum creatum fuisse ad imitationem diuini Archetypi; sed Deum non vnam tantum habere ideam rationemve intelligibilem ad procreandum mundum, sed infinitas, ad quarum intuitum potest non tot quin plures producere. Itaque cum mundi vnitas ostenditur ex vnitatem Archetypi, id est, Dei, in quo omnia rerum faciendarum exemplaria continentur, (quo pacto admittendum est, vnum tantum dari Archetypum fundamentaliter, hoc est, vnam essentiam diuinam, in qua sunt infinitæ imitabilitates,) ea ratio probabilis tantum est.

*Solut. 2.* Ad secundum concessa maiori neganda est minor, si intelligatur de omni prorsus materia: licet enim hic mundus totam materiam, quam Deus produxit, in se cohibeat; non tamen exhaust omnem, quam creare Deus potest, si velit. Lege Iustinum Martyrem in lib. de quorundam decretorum Aristotelis reprehensione, ad c. 9. lib. 1. de Cælo. D. Basilium hom. 2. Hexam. & D. Amb. lib. 2. Hexa. c. 2. contra hunc Aristotelis errorem disputantes. Ad argumenti confirmationem dic: potentiam, quæ ad opus tanquam ad finem ordinatur, si in opus exire non possit, frustra esse. At diuinam potentiam non ordinari ad opus tanquam ad finem, vt planum est.

*Solut. 3. ar.* Ad tertium dicendum: si plures mundi à Deo crearentur, nihil in eis præposterum inordinatumve futurum: nec rationes Aristotelis id conficere, vt disertè ostendit Plutarchus in eo libro, qui inscribitur, *Quod cessauerint oracula*. Itaque facile Aristoteli respondebit, qui dixerit, terram non inclinari per se primò ad centrum huius aut illius mundi, sed ad centrum Vniuersi in commune seu indefinitè sumpti; ideoque in quocunque mundo ea constitueretur, per innatam propensionem ad illius mundi centrum contenderet: & cum primò naturali suo loco posita foret, quiesceret, nec ad centrum alterius mundi transire conaretur. Quod pari modo de cæteris elementis comparatione suorum, locorum naturalium asserendum est. Nec obstat, quòd elementorum loca certa & definita sint; sicut enim elementa hoc in mundo determinatas sedes obtinent: ita & in alio respectu illius determinatas sedes haberet. Adde, superi & inferi loci, appellationem non accommodari nisi iis, quæ eiusdem mundi ambitu continentur: proindeque creatis à Deo pluribus mundis, neque hunc supra illum, neque illum supra hunc, neque terram huius supra illius cælum, neque cælum huius infra terram illius, fuisse collocanda.

*Ad 1.* Ad rationem de vnitatem primi motoris dicendum est: positis pluribus mundis in quolibet dandum vnum primum mobile, vnumque primum motum: & vnicuique applicandam suam peculiarem intelligentiam effectricem primi motus. Nec tamen ideo admittendum, dari tunc plures causas simpliciter primas, aut plures principes seu motores Vniuersi: quia vnus idemque naturæ creator Deus sua immensitate mundos omnes implet, suaque prouidentia gubernaret.

*Ad 3.* Ad vltimam, quæ ab vniuersi appellatione desumpta est, respondendum: Vniuersum bifariam accipi: nunc pro omnium rerum creatarum, quæ vsquam sunt, complexu: quo modo vnum duntaxat Vniuersum dari potest, cuius partes forent plures mundi si existerent: nunc pro iis tantum, ex quibus vnus aliquis mundus coagmentatur; quo pacto non repugnat plures rerum vniuersitates, tanquam eiusdem imperii prouincias, à Deo condi.

## QVÆSTIO II.

POSSITNE DEVS MVNDVM  
hunc perfectiorem reddere, an  
non?

### ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN PARTEM  
negatiuam.

*1. Argum.* Nonnulli, quorum meminit Hugo Victorius, arbitrati sunt, non posse Deum quicquam melius facere, quam facit: qui proinde negabant, posse hunc mundum à Deo perfectiorem reddi. Eorum ratio fuit: quia si quicquam Deus posset melius facere, nec tamen efficeret, hoc ipso non bene faceret: quia posse melius facere & non optimè facere, vitium facientis est: quod longè abest à Deo. Corroboraturque vis argumenti auctoritate D. Augustini li. 3. contra Maximum. c. 7. & lib. 83. qu. q. 50. vbi ex eo demonstrat, non potuisse Deum meliorem filium gignere: quia si voluit & non potuit, infirmus est, si potuit & noluit, inuidus: vnde concluditur, aequalem genuisse filium. Pari ergo ratione, si in diuina potestate esset, ea quæ producit meliora efficere, nec tamen ea produceret meliora, inuidia culpam sustinere.

*2. Argum.* Secundo ita licebit argumentari: Absolutio Vniuersi magna ex parte continetur perfectione essentiali specierum quib. constat: sed hæc augeri non potest: ergo nec illa. Probat minor: quia essentia speciei non potest incrementa aut decremēta suscipere: cum species, docente Arist.

l. iii. §.



8. Metaph. c. 3. textu 10. sint tanquam numera. A  
 3. *Argum.* Tertiò: Mundi perfectionem maximè ostendit ordo rerum, tum erga Deum, quem ut finem ultimum cunctæ respiciunt; tum inter se, quatenus ut quæq; nobilior est, ita altiore locum in mundo obtinet. Namq; (ut \*in Physicis latè disseruimus) aqua, eò quòd terram dignitate vincit, supra terram eminet; similiter aer supra aquam; ignis super aerem: quod item seruatur in dispositione situq; orbium cælestium. Atqui nec res meliorem finem spectare queunt; ut li-  
 B  
 quidò constat: nec corpora, ex quibus hic mûdus compactus est, aliter dispensari possunt, nisi peruerso naturæ & dignitatis ordine, ita ut nobiliora subsint iis, quæ deterius naturæ sunt, & contrà. Igitur nullo pacto mundus hic ad altiore perfectionis gradum promoueri potest.

## ARTICVLVS II.

QVID IN PROPOSITA DISCE-  
 pratione statuendum sit, aliquot asser-  
 tionibus enodatur.

*Leg. D. Th.* A D illustrationem veritatis quædam prænotanda sunt. Primum est: Bifariam posse  
 1. p. q. 25. ar. in controuersiam vocari, num aliquid à Deo  
 6. *in 1. d.* perfectius fieri queat: nimirum vel ex parte ipsi  
 44. *art. 1. 2.* operis, vel ex parte modi quo res sit. Secundum  
 3. *Durã.* est: Etsi aliis modis, ut mox patebit, duobus ta-  
 4. *dem dist.* men speciatim posse à nobis concipi maiorem  
 7. 3. huiusce Vniuersi perfectionem: nempe, si Deus  
 illius partibus, & iis quæ iam exstant speciebus,  
 alias denuò adiciat, ut noua corpora cælestia  
 & nouas species animantium: vel si vetera dun-  
 taxat ascititio ornamento excolat & perficiat.  
 Tertiū est: perfectionem aut esse essentialē,  
 ut rationis particeps comparatione hominis:  
 aut accidentariā; ut esse congruenti magni-  
 tudine præditum, rectè valere, aliæque huius-  
 modi. Quartum est: in rebus creatis multipli-  
 cem elucere ordinem, ut iam suprà monui-  
 mus: videlicet aut partium in toto, aut par-  
 tium totiusve ad finem. Deinde, ordinem  
 partium in toto, aut esse ordinem quo vna  
 pars ad alterius bonum destinatur, aut esse  
 ordinem proportionis secundum dignitatem  
 aut situm earundem inter se. Rursus, ordinem  
 partium totiusve ad finem, vel esse ad finem  
 proximum, vel ad finem ultimum ad quem omnia  
 collinant.

*1. Assertio.* His ita constitutis sit prima assertio: Si mo-  
 dum operandi, qui ex parte operantis, non ex  
 parte operis se habet, expendamus, impossibile  
 est, vel Vniuersum, vel aliquid aliud effici à Deo  
 melius siue perfectius, quam ab ipso effectum  
 sit. Hæc probatur: quia nequit Deus operari  
 maiori bonitate, potentia, aut sapientia, cum  
 hæc sint ipsa essentia diuina. *Lege D. Thomam*

1. art. quæst. 25. art. 6. ad 1. Alensem 2. part. quæst.  
 18. mem. 3. Altissiodorenses lib. 1. sum. c. 12. qu. 7.

Secunda assertio: Vniuersum non potest à Deo magis perfici, quoad perfectionem essentialē specierum, quibus constat. Hanc asser-  
 tionem confirmat secundum argumentum su-  
 perioris articuli.

Tertia assertio: Vniuersum potest à Deo per-  
 3. *Assertio.* fici, quoad ascititiam accidentariāve perfe-  
 ctionem omnium specierum. Hæc ex eo con-  
 cluditur: quia potest Deus, cum nulla inde oria-  
 tur repugnantia, singulis indiuiduis noua im-  
 pertiri accidentia, quibus magis adornentur: v.  
 g. corporibus cælestibus & stellis vberiorē lucem, elementis & animantibus cæterisq; mistis  
 corporibus alias perfectrices qualitates attri-  
 buere.

Quarta assertio: Potest à Deo perfici Vniuer-  
 sum, additione nouarum partium integranti-  
 um: ut plurium orbium cælestium, & nouarum  
 specierum, tam simplicium, quam non simpli-  
 cium; tam immaterialium, quam materia con-  
 stantium; tam viuientium, quam non viuienti-  
 um. Huius quoq; assertionis veritas ex eo con-  
 spicua est: quia nulla ex istiusmodi additione se-  
 quitur contradictio. Sed enim in hoc euentu a-  
 liisq; similibus mutationibus, non iam idem  
 prorsus Vniuersum dici poterit, cum essentia  
 totius integralis ex suis partibus coalescat, pro-  
 indeq; iis vel detractis, vel additis, nō iam idem  
 omnino totum permaneat. Itaque tale Vniuer-  
 sum habebit sese ad id quod nunc exstat, velut  
 totum ad partem: ut aduertit D. Thomas in 1. d.  
 44. q. vnica. art. 2.

Quod ad ordinem spectat, sit quinta asser-  
 5. *Assertio.* tio: Potest hoc Vniuersum à Deo magis perfici  
 quoad ordinem, quo aliæ partes aliarum bonum  
 & pulchritudinem pro facultate sua tuen-  
 tur augentq;: imò & quoad ordinem, quem  
 habent ad commune bonum & decorem Vni-  
 uersi. Hæc quoad priorem partem ostenditur:  
 quia, ut in tertia conclusione statuimus, sicuti  
 omnium specierum indiuidua ad maiorem per-  
 fectionem accidentariā prouehi queunt; ita  
 efficaciori conatu operari, atque adeò secun-  
 dum nobiliorem modum sibi mutuo adesse &  
 commodare poterunt: atq; ita hac considera-  
 tione censentur inter sese perfectius ordina-  
 ri. Posterior verò pars inde suadetur: quia si hoc  
 Vniuersum, ut ex dictis constat, melius perfe-  
 ctiusq; reddi potest, iam eius partes, dum  
 commune ipsius bonum & concinnitatem spe-  
 ctant, ordinatæ erunt ad præstantius bonum,  
 obtinebuntq; hæc ex parte maiorem ordinis  
 excellentiam.

Verum enimverò si non habeatur ratio præ-  
 stantiæ extremorum, inter quæ talis ordo versa-  
 tur, sed solius ordinis præcisè sumpti, non o-  
 portet secundum mensuram & dignitatē par-  
 tium,



tium, mundi vniuersitatem quoad ipsum ordinem perfici: quia quemadmodum in vili ignobilique instrumento musico possunt fides æquè benè, atque in præstanti & affabrè elaborato, seruare ordinem & proportionem; tam vnaquæque ad aliam sibi vicinam, quam vniuersæ ad communem harmoniam exhibendam: ita partes Vniuersi, quantumlibet deteriores, possunt pro facultatis suæ gradu, & sibi mutuo, & toti vniuerso respondere, vt non minus in partibus inferioris, quam altioris notæ, prædictus B

*Dubium.*

Porrò quæri solet, vtum quibusdā Vniuersi partibus ad meliorem conditionem accidentariam perductis, aliis vero in eodem statu, in quo nunc sunt relictis, inconcinnitas & dissimilitudo in mundo foret. D. Thomas 1. sent. dist.

*Quorundā  
responsio.*

44. qu. 2. & 1. part. quæst. 25. art. 6. ad 3. Capreolus eadem dist. q. 1. artic. 2. & plerique alii affirmare respondent: asserentes, oportere simul partes omnes secundum proportionem suam magis perfici, alioqui labefactandam rerum inter se proportionem, atque adeo concentum. Id verò non aliter confirmant, quam similitudine ducta ab instrumento musico, cuius si chorda vna

*Responsio  
aliorum.*

magis intendatur, temperatio & melodia deperit. Contrà opinatur Aureolus apud Capreolum in 1. distin. 43. q. 1. art. 2. item quæque Argentinas distin. 44. q. vnica, art. 3. & Durand. distinct. 44. q. 3. Quod ex eo confirmant: quia in statu hominis integro, tota natura humana multò excellentioribus, quam modò, non gratiæ tantum, sed naturæ etiam muneribus excellebat; & tamen ceteræ Vniuersi partes, vt cælum, stellæ, & elementa, saltem ignis & aer, non erant proportionaliter meliora. Quare vel tunc non esset debita inter partes Vniuersi proportio: atque ita non fuisset mundus a Deo harmonicè constitutus, vel cerè nunc haud benè sese habet: quia cum species vna, eaque præstantissima, deterior effecta sit, ceteræ nihilominus priorem statum retinere. Non igitur ad Vniuersi concentum requiritur, vt omnes eius species perpetuò eandem seruent proportionem, quoad perfectiones accidentarias: alioqui si vna tantum species, quæ in aliqua mundi parte duntaxat reperitur, vt de quibusdā arboribus & animantibus constat, in melius aut deterius mutetur, quod non rarò accidit, oportebit reliquas similem cum eo mutationem subire; vel frequenter destruetur proportio bonitatque

A Vniuersi, quod est absurdum. Statuit igitur Durandus, posse à Deo Vniuersum melius reddi, si aliquæ eius partes meliores fiant, et si alia non simul meliorescant; nec ob id dissolutum iri mundi harmoniam: quæ præcipuè consistit in inuariabili gradu & proportionem bonitatis essentialium, & contentione ad vltimum finem, in quem impossibile est non ferri omnia dum aliquid appetunt: item quæ in connexione & habitudine, quam res inferiores inter se habent secundum impressionem & motum, quem à superioribus causis accipiunt, a quibus earum vis gubernatur; qui etiam nexus, & consensio seruata huiusce mundi identitate, mutari nequit.

Hæc opinio nobis verisimilior videtur. Nec ad Approbationem posteriorum ratio à Musici instrumenti similitudine ducta rem conficit: etenim non eodem modo se habent species in mundo, præsertim si.

quoad accidentarias perfectiones atque chorda in cithara; cum species non secundum proportionem assecitit ornatus, sed præcipuè sub ea, quam diximus consideratione, mundi concentum efficiant.

Sexta assertio: Elementa & corpora cælestia, 6. Assertio. quibus hoc conflatum est Vniuersum, nequeunt magis à Deo perfici, quoad ordinem situs locorumve quibus continentur. Hanc assertionem demonstrat tertium superioris articuli argumentum:

Septima assertio: Non potest hoc Vniuersum magis perfici, ex parte ordinis, quo supremum finem spectat, quasi alium nobiliorem finem queat respicere. Hæc probatione non indiget, cum sit luce clarius; nullum finem supremo (qui est naturæ auctor Deus) nobiliorem dari posse. Non est tamen dissidendum, posse hoc Vniuersum melioris fieri conditionis, quoad modum contendendi in supremum finem: quia cum res omnes creatæ in eum ferantur, tum in aliis modis, tum secundum suas operationes, quibus appetunt aliquod bonum, quod quædam summi boni participatio est: cum rursum vnusquodque agens accidentaria perfectione diuinitus cumulati possit, ita vt perfectiori modo functiones suas administret: participatio bonum relinquitur, posse Vniuersum prædicto modo ad meliorem statum perduc.

Deiis, quæ ad totam harum Conclusionum materiam spectant, de quæ aliis rationibus, quibus Vniuersum possit aut non possit diuinitus perfici, consule Alensem 1. part. q. 20. membr. 3. D. Thomam, D. Bonauenturam, Richardum, Capreolum, Egidium, aliosque Do-

ctores in 1. dist. 43. &

44.

ARTI-



## ARTICVLVS III.

OCCVRRITVR PRIMI  
articuli argumentis.

Solu. 1. Arg.

**A**rgumenta initio quaestionis proposita sic diluio. Ad primum nega, vitium esse facientis, non efficere absolutissimum opus quod potest; nisi forte ad id aliqua lege praecipit astringatur: quod in Deum comparatione creaturarum nullo modo conuenit.

Explicatur  
locus D. Augustini.

Ad testimonium D. Augustini dic: cum Filius procedat à Patre per actionem immanentem naturalem, necessitudo à Patre ei communicari debere quidquid potest, atque ad eam totam naturam diuinam, totamque paternam bonitatem. Quocirca si Pater meliorem Filium quam genuit generare potuisset, inuidus foret; quia negasset Filio quod illi ex vi diuinæ generationis debebatur; si autem voluisset meliorem gignere, nec tamen potuisset, imbecillus esset; quia imbecillitatis est non posse quod velis. Hæc tamen ratio non concludit in eis, quæ à Deo creantur, aut alia transeunte actione quoquo modo perficiuntur: cum nulla Dei actio erga creaturas necessaria sit, sed libera; cumque nulla res creata ad æqualitatem Dei queat pertinere.

Ad secundum & tertium argumentum quid respondendum sit, patet ex dictis.

## QVÆSTIO III.

VTRVMNE DEVS ALIOS ATQVE  
alios mundos in infinitum perfectiores  
possit condere?

## ARTICVLVS I.

ARGVMENTA, QVIBVS  
pars negatiua comprobari videatur.

1. Argum.

**I**cet ex iis, quæ paulò antè differuimus, rei propositæ explicatio magna ex parte perspicua iam sit: eam tamen vberioris doctrinæ gratia separatim in quaestionem adduximus. Videtur ergo huius argumentis ostendi, neutiquam fieri posse, ut alii perfectiores mundi à Deo creentur: Perfectio & pulchritudo mundi tantum efflorescit ex primis & omnibus rerum gradibus: sed ii omnes hoc in mundo existunt:

**A** igitur nulla noua perfectio aliis mundis accumulari potest. Maior probatur: quia si mundi ornatus & pulchritudo non penderet ex hisce tantum gradibus, sed ex singulis etiam eorum speciebus, sequeretur mundum non fuisse creatum à Deo perfectum; siquidem illis primis sex diebus, quibus totum eius opificium omnibus suis partibus absolutum distinctumque fuit, nondum habebat animalia, quæ ex putri materia generantur. Minor dilucida est: habet enim hoc vniuersum substantiam & accidens, causam & causatum, corporeum & expers corporis, & ex utroque compositum, animatum & inanimatum, necessarium & contingens. Continet etiam omnes gradus essendi essentialiter subordinatos, nempe esse, viuere, sentire, intelligere, ut alibi docuimus.

**B** Secundo: Formæ sunt veluti numeri, ut docet Aristoteles 8. Metaph. cap. 3. text. 10. & Deus habet sese ad modum vnitatis, teste Dionysio 5. cap. de diuin. nom. Sed numeri versus vnitatem non procedunt in infinitum, quia non pergunt ultra binarium: ergo nec species accedendo ad Deum per incrementa perfectionis possunt in infinitum abire. Quare neque Deus nouas species producendo poterit mundos in infinitum perfectiores creare.

**C** Tertiò: Si Deus quolibet mundo alium perfectiorem posset efficere, ex eo esset, quia quilibet quantumvis omnibus numeris absolutus, infinitè distat à perfectione diuini esse: atqui hæc ratio non sufficit: ergo, &c. Probatur minor: quia inter Deum & totam vniuersitatem siue complexionem rerum, quæ à Deo produci possunt, est distantia infinita; & tamen repugnat, ultra huiusmodi complexionem aliquid à Deo effici.

**D** Quartò: incarnatio diuini verbi tantum dignitatis attulit, non modò singulari illi humanitati ad diuinam hypostasim assumptæ, sed etiam toti hominum generi, imò & omnibus rebus creatis, quæ in homine tanquam in Microcosmo inclusæ sunt; ut nihil mundo nec ad honorem magnificentius, nec ad gloriam sublimius, nec ad decorem pulchrius à Deo tribui possit. Igitur cum alii mundi ad huiusce dignitatis consortium admittendi non sint, oportebit eos, si procreentur, in multo inferiori excellentiæ gradu consistere. Quare negandum videtur, posse mundos alios in infinitum nobiliores diuina virtute procreari.

\* Cap. 1. huius  
lib. q. 1.  
2. Argum.

3. Argum.

4. Argum.

ARTI-



## ARTICVLVS II.

## STATVITVR PARS AFFIRMATI-

ua questionis: diluuntur argumenta,  
qua negatiuum astruere vi-  
debantur.

**V**T rectè vereq; scripsit Hugo Victorinus lib. 1. de Sacram. quæst. 2. cap. 22. sicut æternitatem Dei non æquat tempus, nec immensitatem locus; sic nec sapientiam sensus, nec bonitatem virtus, nec potentiam opus. Quare fatendum necessariò est, quicquid à Deo sit, manere infra diuinæ virtutis eminentiam & perfectionem: proindeque posse Deum alia atque alia subinde perfectiora efficere, infinitè abundo. Quod, vt de aliis reb. particulatim sumptis, ita & de mundis dicendum erit. Pro qua assertionem lege, si placet, quæ à nobis lib. 3. Phys. in tractatu de Infinito disputata sunt: & quæ scripsit Capr. in 1. dist. 43. quæst. 1. artic. 2. contra Aureolum, aduersæ opinionis defensorem.

*Solu. 1. arg.*

*Leges D. Bonau. in 1. d. 25. n. 49.*

Nunc tantum superest, vt satisfaciamus argumentis, quibus oppositum ostendi videbatur. Ad primum neganda est maior: etenim perfectio vniuersi etiam consurgit ex varietate specierum. Ad maioris verò confirmationem dicendum, primis sex diebus fuisse à Deo fabricatum mundum simpliciter perfectum: quia etsi tunc nondum actu existerent animalia, quæ ex putredine gignuntur; erat tamen cælo facultas indita ad ea producenda, eratque in mundi elementis vis quadam naturalis, & quasi præseminata materia, & quodammodo initiata primordia eorum omnium: vt asserit D. August. li. 3. de Genes. ad lit. c. 4. Nec erat imperfectum vniuersum, dum eiusmodi animantia non actu, sed potestate duntaxat continebat; quoniam hæc vt postremæ notæ sunt, ita vniuersi ornatum accessione & decessione sua aut nihil, aut saltem insigniter, neq; augent, neque immi-

*Solu. 2.*

nuunt. Ad secundum dicendum: formas esse quasi numeros, Deum quasi vnitatem: & vt ab vnitatem tanquam à radice procedunt numeri in infinitum; ita à Deo, tanquam à fonte & principio totius esse, posse species in infinitum plures & perfectiores produci, maioremque absolutionem absque vilo termino accipere, prout vnaquæque

**A**d Deum magis accedit. Nec in istiusmodi accessu querendam similitudinem inter Deum & vnitatem, vt sicuti numeri versus vnitatem non progrediuntur in infinitum; ita species non possint absque termino magis magisque ad Deum accedendo perfici: Nec enim ea, inter quæ similitudo esse dicitur, in omnibus similia esse oportet.

Ad tertium cōcessa maiori propositione ne-  
gauda est minor, & ad eius probationem dicen-  
dum: licet tota collectio rerum producibilium  
infinitè distet à Deo; non idcirco tamen possi-  
bile esse extra illam quicquam fieri: quia mani-  
festa est repugnantia, posse aliquid produci, nec  
tamen in multitudine producibilium contineri.  
Talis verò implicatio minimè accidet, si Deus,  
sumpta quacunque illius complexionis parte,  
aliam excellentiorem procreet, vt luce clari-  
us est.

Ad quartum dicendum in primis: cum honor  
singularis illius humanitatis, assumptæ ad vni-  
tatem personalem diuini Verbi, redundat in  
omnes gradus entium, qui in homine conti-  
nentur: negari non posse, etiam alios mundos,  
quos Deus crearet, in quibus ii communes gra-  
dus necessariò includerentur, admittendos fu-  
isse ad tantæ dignitatis communionem. Secun-  
dò dicimus: tamen si nihil mundo maius tribui  
potuerit, quàm Deum aliquam eius naturam  
prædicto modo sibi copulare; hoc ipsum tamen  
beneficium latitudinem habere, secundum  
quam posset aliud vniuersum magis perfici &  
exornari quàm hoc. Posita etiam Incarnatione  
diuini Verbi, quandoquidem posset Deus in  
nouo illo mundo non solum humanam, sed an-  
gelicam & aliquam aliam naturam sibi vnire;  
quo dato, licet eadem esset vtrobiq; maiestas  
personæ assumptis; nobilior tamen censendus  
foret mundus, qui plures, quàm qui vnā tan-  
tū naturam ad diuinæ personæ dignitatem c-  
uectam in se haberet. Quare hac etiam ex parte  
possunt à Deo plures mundi, eo qui nunc est  
perfectiores creari. Tertiò addimus: licet sum-  
ma dignitas, quæ naturæ creatæ communicari  
potest, sit assumptio ad diuinam personam; ad-  
huc tamen post eum honorem mundo com-  
municatum superesse alios modos, quib. mun-  
di perfectio possit à Deo magis extendi: vt  
ex dictis constat.

## Κεφάλαιον ι.

**Τ**ούτων δὲ διωρεσμένων λέγειν μὲν ταῦτα  
πότερον ἀρχόντων ἢ γέννητος, καὶ ἀφαιρετῶ  
ἢ φερετῶς, διεξιόντες πότερον τοὺς ἑ  
ἑστέλλουσιν. αἱ δὲ ἑ ἐναντίων ἀποδείξεως, ἀπο-  
δείξαι πότε ἑ ἐναντίων εἰσιν. αἱ μὲν δὲ καὶ μὲλλον αὐτῶν  
πότε τὸ μέλλοντα λέγειν σέθεν, πότε ἀκίνητος πότε

## CAP. X.

**H**æc a determinatis, consideremus deinceps Text. 10.  
oportet, vtrum mundus ingenerabilis sit, an  
generabilis: & incorruptibilis, an corrupti-  
bilis? prius ceterorum opinionibus recitatis. Demon-  
strationes enim contrariorum, dubitationes de con-  
trariis sunt. Insuper & dicenda magis credentur, si

Kkk



















*Dilutio.* nus. Occurrit, potentiam semper definiendam per terminum excellentiæ: sed hunc in quibusdam facultatibus attendi penes excessum & magnitudinem obiecti; ut in potentia motrici, in aliis penes paruitatem, ut in facultate videndi vel audiendi. Ea namq; ratio vis motrix dicitur, quæ pari tempore per maius spatium mouet: ea perspicacior & præstantior videndi facultas, quæ minutiora quæq; cernit & distinguit.

*Qua videatur potentia præstantior.*

### QVÆSTIO I.

QVIBVS TERMINIS DEFINIANTUR potentia actiua, quoad intensiõnem & extensionem effectus.

#### ARTICVLVS I.

PRÆLVDIA AD TOTAM FUTURAM disputationem de terminis potentiarum.

Postulat hic locus, ut controuersiam de potentiarum terminis, quam paulò antè perstrinxit Aristoteles, auctius, minutiusq; tractemus. Qua de re disserunt scholasticæ Theologiæ Professores super Magistrum, partim in 1. Sent. d. 17. partim in 3. d. 13. Item Niphus, M. Albertus, Thienensis & alii hoc loco.

In primis verò repetendum erit ex iis, quæ tradidimus in \* 1. Physic. auscult. lib. duplicem dari terminum; videlicet magnitudinis & paruitatis: & vtrumlibet horum aut internum, aut externum esse.

Deinde aduertendum, naturalem potentiã, de qua hic agimus, diuidi in actiuam & passiuam. Passiuam rursus aut esse resistentem, qualis est in igni ad recipiendum frigus, siquidem ignis per calorem frigori obliuatur: aut non resistentem, cuiusmodi est in aere ad hauriendam lucem.

Tertiò, nec illud est prætereundum, potentiam actiuam (quod etiam de passiuâ suo modo dicendum erit) comparari posse cum intensiõne & extensione effectus: item cum resistentia & spatio. Quod non de omnibus potentiis intelligi debet: siquidem etsi omnes circa effectum aliquem versentur, non omnes tamen resistentiam in subiecto inueniunt, ut ex dictis patet. Præterea, non omnes sua effecta per spatium extendunt. Quæ enim actione in externam materiam abeunte agunt, ut vis calefaciendi & illuminandi, requirunt spatium, intra quod perfringant id, quod patitur: quæ vero agunt per actionem immanentem, non omnes spatium aut extensionem deposcunt, ut in intellectu & voluntate planum est. At enim verò nihil immorabimur in explicandis impotentia terminis, propterea quod ex terminis potentia facile quilibet impotentia limites deprehendet. Vbi enim incipit potentia, ibi definit impotentia: & ubi potentia definit, ibi impotentia incipit: atq; ille terminus, qui est intrinsecus poten-

tia, est impotentia extrinsecus; & qui illi extrinsecus est, huic intrinsecus manet.

#### ARTICVLVS II.

QVID IN HAC CONTROVERSIDIA sentiendum sit.

Is ita constitutis, quaestioni proposita duplici conclusione faciemus satis. Prima sit: Actiua potentia, quoad intensiõnem effectus, non vendicant terminum paruitatis; vendicant tamen magnitudinis internum. Hæc conclusio potissimum intelligenda est de alteratricibus potentiis. Eius verò prior pars hunc in modum suaderetur: Nequit effectus tam remissus ab aliqua potentia proficisci, quin remissior ab eadem proficisci queat: ergo huiusmodi potentia nullum habent terminum paruitatis quoad intensiõnem. Antecedens inde patet: quia quanto hæ potentia agunt in remotius, tanto signis & remissius operantur. Posterior ita ostenditur: Potentia naturalis, si agendum applicetur, adsintq; omnia requisita, & nihil omnino obsit, agit toto conatu: igitur quoad intensiõnem effectus circumscribitur termino intrinsecus magnitudinis, quem vocant, *maximum quo sic*. Consecutio perspicua est: quia eiusmodi effectus ita productus erit maximus, quem potentia potest attingere: si enim intensiorem potuisset edere, intensiorem edidisset.

Secunda conclusio: Potentia actiua, quoad intensiõnem effectus, habent terminum magnitudinis internum; paruitatis autem omni termino carent. Prior pars huiusce conclusionis intelligenda est de vnaquaq; singulari potentia determinatè sumpta, & eodem modo sese habente: aliter enim non obtinet eum terminum, quem dicimus; siquidem ignis, quod longius protenditur, eò calorem in maiorem extensionem spargit. Est igitur intelligenda, verbi gratia, de calore huius ignis, dum in amplioris molem non excrefcit. Probatur verò hunc in modum: Potentia naturalis habet virtutem intrinsecus definitam; item si ei nihil absit, neque obsit, agit quanto maximo potest conatu: ergo effectus ab ea productus, erit secundum intensiõnem maximus, quem proferre valet. Posterior pars conclusionis ostenditur: quia potentia actiua, quæ effectum in magnitudine diffundunt, non edunt effectum extensionis tam minutæ, quin adhuc minoris & contractioris edere queant. Quod ex eo sanè confirmatur: quia, veriusus agens nulla datur pars magnitudinis,

1. Conclus.

Naturalis potentia agit quantum potest.

2. Conclus.

Lib. 6. Physic. sic.



dinis, qua non sit alia in infinitum minor, cum  
omne continuum infinite secari possit; ita ver-  
sus idem agens nulla intensio effectus tam par-  
ua designari potest, qua non possit dari minor;  
siquidem magnitudo, motus, tempus & forma  
producta eandem subeunt diuisionem, vt libro  
6. Physic. Aristoteles demonstrat.

\*cap. 2. t. 3.

### ARTICVLVS III.

#### OBIECTA ADVERSVS CONCLV-B

siones proximi articuli, eorumque  
dilutio.

1. Obiectio. ERit tamen, qui contra primam superioris  
articuli conclusionem ita obiciat: Cum ele-  
menta naturalia loca petunt, manat ab eo-  
rum virtute motiua continuo & naturali fluxu  
impulsus quidam, quo in ea tendunt: hic autem  
nullo magnitudinis, siue intensiōis termino  
definitur: igitur potentia naturales non termi-  
nantur versus maximum quoad intensiōem  
effectus. Maior ostenditur a nobis secundo hu-  
ius operis libro. Minor probatur: quia vt testa-  
tur experientia, quod elementum versus locum  
naturalem longius iter conficit, eo celerius fer-  
rur: non nisi quia istiusmodi impulsus maiora  
sumit incrementa, sumetque absque vllō fine,  
si diuina virtute orbis Luna in maiorem ac ma-  
iorem distantiam eleuetur, & inde gleba terræ  
deiciatur: quandoquidem semper velocius de-  
scendet: vt docet Aristoteles 8. capite huius li-  
bri, text. 88. hisce verbis: *Quid si esset infinitus su-  
perius locus, infinita nimirum & celeritas esset: & si  
celeritas infinita esset, & grauitas etiam & leuitas  
infinita esset.*

2. Obiectio. Item contra secundam conclusionem oppo-  
net aliquis: Lux octo graduum, cum sit causa  
vniuoca, & nihil ob stare videatur, potest aliam  
lucem æque intensam gignere, & illa aliam si-  
militer pari intensiōe: igitur lux quandiu in-  
currit in corpus diaphanum, nullis terminis  
coerceri poterit, quin ulterius sub æquali in-  
tensiōe porrigatur: proindeque non videtur  
lux vllum habere terminum quoad extensiō-  
nem: Quod similiter de calore, aliisque id ge-  
nus qualitatibus pronuntiandum erit.

3. Obiectio. Rursus eadem conclusio hunc in modum  
oppugnari potest: Formæ accidentariæ termi-  
nantur versus minimum, quoad extensiōem:  
ergo datur extensio tam parua, in qua possint  
esse ita, vt in minori non possunt. Antecedens  
probat: quia eadem videtur esse ratio in for-  
mis accidentariis, quæ in substantialibus: at  
quod hæ certo & intrinseco paruitatis termino,  
quoad sui productionem, definiantur, verisimi-  
lius est, vt in c. 4. q. 1. art. 7. libr. 1. Physic. de sen-  
tentia D. Thomæ 1. part. q. 7. art. 3. Durandi in  
libro 2. dist. 18. q. 4. Capreoli & Hispanici distin-

19. q. 1. Soncinatis lib. 8. Metaph. q. 3. Richardi  
quodlib. 3. q. 5. & aliorum complurium statuimus.

Pro explicatione primi argumenti sciendum  
est, ex Henrico Gandauensi quodlib. 3. q. 22. om-  
nes qualitates (quod intellige de qualitatib.  
ordinis naturalis, cuiusmodi est calor: non au-  
tem de qualitatibus supernaturalis ordinis, vt  
de gratia & charitate, quæ nostris animis diu-  
nitus infunduntur, & in hac vita perpetuo au-  
geri possunt) sciendum, inquam, omnes quali-  
tates suapte natura circumscriptas esse, & ter-  
minatas versus maximum, quoad intensiōem  
graduum: ita vt postquam ad summam inten-  
siōem peruenire, non possint iam naturæ vi  
magis intendi.

Hoc ita esse ex eo sanè probatur: quia vt per-  
fectio essentialis subiectorum finita est, ita &  
intensiōem gradualem accidentium, quibus  
subiecta perficiuntur, limitatam esse conuenit,  
vt perfectiones suo perfectibili per se ac suapte  
ingenio respondeant. Deinde si potentia na-  
trienti ex communi Philosophorum opinio-  
ne, quam pertractauimus in lib. 1. c. 4. q. 1. art. 2.  
Physic. circumscripta est certis limitibus; adeo,  
vt postquam molem corporis ad suam maxi-  
mam perfectionem prouexit, non iam illam ad  
maiorem quantitatem perducere valeat, esto ei  
alimentum affatim suppeditetur: cur alie eius-  
modi qualitates non habebunt certam inten-  
siōem, quam vbi primum adeptæ fuerint, non  
iam amplius augeant? Præterea in confesso  
est apud omnes, idque Philosophi in suis disputa-  
tionibus passim usurpant, calorem aliasque  
primas qualitates octo aut nouem gradibus ad  
summum definitas esse. At quod de primis dici-  
tur, non est cur etiam de cæteris qualitatibus, non  
dicatur: videlicet quamlibet ex iis, quæ inten-  
siōem admittunt, vendicare certos gradus suæ  
intensiōis, ultra quos intendi nequeat.

His positis, cum impulsus, quo corpora gra-  
uia & leuia feruntur, sit qualitas, terminabitur  
etiam, ex communi aliarum qualitarum lege, in  
certa intensiōe versus maximum, nec augebi-  
tur in infinitum syncategorematicè, si lapis,  
verbi gratia, è spatio syncategorematicè in in-  
finitum longiori feratur ad centrum: sed vbi  
summum intensiōis suæ gradum descendendo  
obtinuerit, nullum iam incrementum accipiet,  
sed deinceps æquali impulsu parique velocitate  
descendet.

Nec Aristoteles loco citato libri primi hu-  
ius operis, oppositum docuit, si rectè perpen-  
datur. Nam cum probandum sumpsisset, om-  
nes motus versari inter definitos termi-  
nos, intulit, nisi ita sit, concedendum fore,  
posse impulsam in infinitum augeri: cum vi-  
deamus, quod, verbi gratia, lapis magis ad  
suum locum naturalem appropinquet, eo illi  
magis increfcere impulsus, maiori que im-

Solut. 1.



Obiectio.

Dilutio.

Quando cessare debeat incrementum impulsus.

Solut. 2.

De aequalitate inter causam &amp; effectum vniuocum.

peru concitari. Itaque tantum abest, ut velit Aristoteles, impulsus nullam habere incrementi sui metam; ut ad id, tanquam ad manifestum absurdum deducatur aduersarium. Quod si quis obiciat, Aristotelem videri concedere, impulsus lapidis descendens augeri pro mensura spatii, cum ex decursu spatii infiniti impulsus infinitum arguat: respondemus, rationem Aristotelis ita procedere: Lapis, quod propius accedit ad locum naturalem, eo maiori impulsu fertur, ut experientia constat: igitur si non vendicat certum terminum a quo tendat, habebit infinitum incrementum sui impulsus. Probatur consequentia: quia si talis impulsus prope locum naturalem adhuc augetur, profecto in toto spatio quod lapis pertransit, auctus fuit, proindeque in infinitum creuit. Ita vero proposita ratio ad incommodum adducit eos, qui cum videant, fateanturque impulsus lapidis adhuc crescere, dum ad terram appropinquat; aiunt, lapidem non habere definitum terminum, a quo tendat. Coguntur enim fateri, crescere impulsus in toto spatio, etsi in infinitum porrecto, cum adhuc crescat prope terram: si enim non cresceret, in toto spatio iam antea crescere desisset. Nos autem asserimus, si lapidi diuina virtute spatium quod decurrat extendatur, posse a tam remoto loco moueri, ut postquam certum illius spatii punctum attigerit, nihil iam deinde eius impulsus crescat, sed eodem tenore reliquum iter conficiat. Quo in euentu non iam illi intendetur impulsus prope terram, etsi, ut nunc res habent, intendatur: quia modò nunquam fertur a tam dissito loco, ut antequam appropinquet ad terram, summum intentionis gradum quem assequi potest, obtineat. Ita patet solutio propositae obiectionis.

Ad secundum: cum qualitates non sint principes causae effectuum, sed earum instrumenta, quod a principali causa longius abeunt, eo degenerare magis, nec iam producere aequè intensum effectum: sed vniiformi difformitate minus intensum. Et verò ad rationem causae vniuocae sat est, producere effectum sibi similem in specie, qui perpetuò aequalem obtinet essentiae perfectionem cum sua causa, utcumque se habeat quoad accidentariam perfectionem. Hoc tamen, quod de vniiformiter difformi extensione qualitarum dicimus, intelligendum est de luce quidem semper, de calore verò & frigore, aliisque eiusmodi qualitibus propriè alterantibus, & ad generationem disponentibus, in principio motus. Nam hæc postea motu progrediente vniiformiter extenduntur quantum possunt, ut experientia patet: alioqui nunquam lignum actione ignis ita perfectè incaleceret, ut ex eo ignis generaretur. Ideò verò hoc in sese propagando, discrimen inter lucem & prædictas qualitates a natura constitutum est: quia

lux non est per se qualitas ordinata ad introducendas formas substantiales in materiam, sicuti sunt qualitates illæ, quæ proinde eo modo, quo diximus, in re patiente extendi debuerunt, ut possent tandem materiam perfectè disponere ad introducendas formas.

Ad tertium, negandum est antecedens, & ad eius probationem dicendum: disparem esse rationem in accidentariis formis, & in substantiis; quod hæc, cum perfectiores sint, plus requirunt, ut existant & operentur, quam illæ: ut in libro de Ortu & interitu fusiùs explicabitur.

## QVÆSTIO II.

QVONAM MODO POTENTIÆ actiue quoad resistantiam terminentur?

## ARTICVLVS I.

QVÆSTIONIS explicatio.

Quod attinet ad potentias actiuas facta comparatione ad resistantiam, sit prima conclusio: Potentiæ actiue non habent ex parte resistantiæ terminum magnitudinis internum, sed externum. Hæc probatur: quia actio non est nisi a vincente, atque adeò a proportionem maioris inæqualitatis ex parte agentis: quare nequibit potentia actiua agere in eam resistantiam, inter quam & ipsam intercedit proportio æqualitatis, poterit verò in quamcunque minorem; atque adeò æqualis illa resistantia definit potentiam actiuam termino extrinseco, quem vocant *minimum quod non*. Secundò idem confirmatur: quia si daretur maxima resistantia, excederetur a potentia actiua aliquo excessu diuisibili; siquidem indiuisibile non reddit maius: igitur si resistantia excreceret ad dimidium talis excessus, adhuc nihilominus esset actio; maneret enim proportio maioris inæqualitatis ex parte potentiae actiue. Quo liquet, resistantiam prius datam non fuisse maximam, quam potentia posset vincere; cum ad hunc maiorem vincat.

His non obstat, quod Aristoteles proximo superiori capit. asseruit, potentias agentes definiendas esse maximè quod possunt. Etenim verò bifariam solet assignari resistantiæ terminus comparatione alicuius potentiae: vno modo per partes gradusve resistantiæ æquales alicui certo: quo pacto communi vsu loquendi numero librarum, aut cuiusvis alterius certi ponderis, vel mensuræ, resistantiam defini-

Solut. 3.

Conclus. 1.

Remotio obiect.



definite consueuimus. Altero, ad normam Mathematicam, ita ut omnes partes proportionales, quantumlibet exiguae sensumque effugientes, ad calculum vocentur. Igitur Aristoteles secundum priorem rationem de potentiarum terminis egit: quo pacto non inficiamur dari maximum numerum graduum, siue partium definitæ resistantiæ, in quas possit virtus aliqua, ita ut in plures quantitatis æqualis non possit. Nos verò in proposita conclusione secundum posteriorem sensum locuti fuimus.

*Explicatur* Quod autem Aristoteles sic intelligi debeat, *locus Arist.* ex eo perspicuum est: quia si more Mathematico loqueretur, duæ conclusiones eodem capite ab eo traditæ inter se pugnarent: videlicet, dari maximam resistantiæ, in quam virtus aliqua possit; & dari minimam, in quam non possit. Namque aut maximum, in quod potentia potest, & minimum in quod non potest, sunt inter se æqualia; aut vnum ab alio superatur. Si detur primum, sequitur, potentiam aut vtrumque posse, aut neutrum; & ex consequenti, vel vtrumque esse maximum quod sic, vel vtrumque minimum, quod non. Si detur secundum, tum si id quod non vincitur, est minimum, quod non, tollatur dimidium excessus, qui haud dubiè erit quippiam diuisibile, siquidem insectile non efficit maius. Vel ergo facultas potest vincere id, quod remanet, vel non. Si potest, non erat ergo maximum id, quod antea pro maximo sumebatur; cum potentia maius aliquid valeat: si non potest, non erat igitur minimum quod non, id quod tale esse dicebatur; cum infra illud detur aliquid minus, in quod prædicta facultas agere non valet.

*Conclus. 2.* Secunda conclusio: Potentiæ actiue non habent certum terminum resistantiæ versus minimum, ut agere possint. Hæc per se liquet: nam quod minor est resistantia, eò potentiæ liberior ac promptius operantur, & vim suam imprimunt; nisi quid aliundè obstat. Quod ideo *Vide Plin. lib. 2. Nat. c. 3.* addimus, quia fulmen traiectu enslem liquat, nec tamen vaginam magnopere lædit: cum tamen ei minus vagina quam ensis oblaetur. Vnde videri possit, requiri ad actionem expediendam aliquid resistantiæ. Sed nimirum huiusce euentus causa est, quia ubi fulmini minor sese offert resistantia (quod tunc evenit, cum non incidit in corpora dura & solida, sed rara & tenuia, quæ facilem exitum præbent) illi breuiorem moram trahit, atque adeò minus vim suam exserit: non ob defectum resistantiæ in se sumptæ, sed ob defectum temporis ad talem effectum edendum necessarii: ut explicat Aristot. lib. 3. Meteor. c. 1. Theophrastus lib. 5. de causis plant. cap. 17. & D. Damascenus in suis Physic. 17.

## ARTICVLVS II.

REFVTATIO OBJECTIONVM,  
circa ea, quæ proximè conclusa  
sunt.

*Obiectio 1.* Verum contra superius dicta hunc in modum licebit argumentari. Cum frigus & calor obtinent summam intensiōem, quam possunt, actiuitas caloris & resistantia frigoris sunt inter se pares, & calor potest tunc agere in frigus, & ex consequenti vincere eius resistantiam: igitur potentia actiua ex parte resistantiæ non finitur termino extrinseco versus magnitudinem. Maior probatur: quia tot sunt gradus caloris, quot frigoris; & tanta est frigoris vis ad resistendum quanta eius intensio. Minor verò inde conspicua est: quia nisi calor summus posset summum frigus vincere, nequirent elementa in suo naturali statu constituta inter se congregi, & vicissim transmutari ad gignenda corpora mixta; cum tamen à natura ipsa ad istiusmodi generationem destinata sint.

*Obiectio 2.* Secundo: Si potentiæ actiue non terminaretur versus minimum ex parte resistantiæ, non possent eadem potentiæ definiti intrinsece versus maximum quoad intensiōem effectus: hoc autem pugnat cum illis, quæ superius statuimus: non est igitur inficiandum, potentias actiuas terminari versus minimum ex parte resistantiæ. Probatur maior: nam tanto magis in re patiente effectus intenditur, quanto eiusdem patientis resistantia magis euanesceat: ergo si non designatur minima resistantia; in quam potentia agat, sed qualibet data adhuc potest in minorem; utiq; nec quoad intensiōem dabitur maximus effectus potentiæ, sed quouis edito adhuc intensior ab ea produci poterit.

*Solut. 1.* Ad primum horum negandum est, parem esse actiuitatem caloris summi & resistantiam summi frigoris. Nec enim actiuitas & resistantia primarum qualitatum tot gradus sortiuntur, quot sunt gradus componentes intensiōem; ut in libris de Ortu & interitu planius dicemus.

*Solut. 2.* Ad secundum neganda est maior propositio prioris syllogismi, & ad eius confirmationem dicendum: ea tantum concludi, sicuti resistantia durante motu continenter minuitur, sic effectum continenter augeri: non tamen probari, in infinitum abire incrementa effectus. Sicut enim in diminutione resistantiæ deuenitur vsque ad non gradum, ita in intensiōe effectus ad graduum absolutionem. Quare ubi primum resistantia euauerit, cessabit motus, & effectus totam suam perfectionem obtinebit, atque adeò non habebit quò iam ultra progrediatur.



## QUESTIO III.

## DE VIBVS LIMITIBVS

*circumscribantur potentia actiua,  
quoad distantiam  
spatii?*

## ARTICVLVS I.

RESPONSIO AD PROPOSITAM  
questionem.

1. *Affer* **H**Æc controuersia duplici assertione dirimenda est. Prima sit: Potentia actiua quoad spatii distantiam nullo termino clauduntur versus minimum. Probatur: quia ad actionem physicam requiritur mutus contactus inter agens & patiens; vt docuit Aristot. 7. Phys. cap. 2. tex. 10. At inter illa, quæ se contingunt, nulla est distantia, cum eorum extrema sint simul: quare potentia actiua ad agendum non habebunt paruitatis terminum, quin potius, quanto res quæ patitur, minus distita fuerit ab agente, tanto cæteris paribus agens illi vim suam acrius ac vehementius imprimet.

Vt verò pateat, quid de terminis earundem potentiarum versus maximum statuendum sit, obseruare oportet, spatii distantiam dupliciter spectari posse: vno modo ita, vt sumatur certa aliqua extensio, v.g. vnus aut trium stadiorum, excludendo vltimum indiuisibile, quo ea extensio clauditur. Secundo modo ita, vt accipiat eadem extensio pariter cum indiuisibili quo terminatur. Hoc posito sit secunda assertio: Potentia actiua quoad distantiam spatii priori modo sumptam, definiuntur termino interno versus maximum, quoad eandem verò distantiam posteriori modo, definiuntur termino externo. Hoc est, potentia ita suum effectum per spatium porrigit, vt detur certa magnitudo siue mensura spatii, ad quam pertingat lux, v.g. nec possit ad maiorem. Si tamen sumatur superficies claudens magnitudinem, in illa non erit lux, & tamen erit in quauis parte spatii versus lumen sum.

Probatur autem hæc assertio quoad priorem partem: quia lumen fundit lumen per totam sphaeram suæ actiuitatis, quam longissimè potest. Quare eiusmodi spatium quod sit v.g. vnus stadii, erit maximum quod sit: quando quidem si in maius spatium potuisset lumen effundere, effudisset. Posterior autem pars ita ostenditur: Si lumen productum non terminatur extrinsecus, sed intrinsecus aliqua superficie; aut lumen in ea superficie receptum est intensiōis indiuisibilis, aut diuisibilis. Non pri-

**A** mum, quia repugnat, intensiōem esse indiuisibilem, sicuti & extensiōem: si diuisibilis, ergo vltius diffunderetur lumen remissiori gradu; cum omne accidens, quod extenditur, vniformiter difformiter in nulla parte subiecti habeat tam remissum gradum, quin remissorem vltius habere queat porrigendo sese vsque ad non gradum. Quare fatendum necessariò erit, dari aliquam superficiem terminantem spatium, in qua nihil luminis sit, & ante illam. versus lumen in quauis parte sit.

## ARTICVLVS II.

QVÆ CONTRA PROXIME DICTA obici possunt, eorumque explicatio.

**C** Solent tamen aduersus conclusiones proximæ Articuli hæc opponi. Aduersus primam: Sensus videndi non aspicit corpus impositum ipsi sensorio siue organo; vt experientia testatur, docetque Aristot. 2. de Anima, c. 11. tex. 117. ex quo non omnes potentia actiua carent paruitatis termino, quoad distantiam spatii.

Item contra secundam: In toto spatio, quod clauditur superficie, quam diximus esse terminum intrinsecum magnitudinis, est lux alicuius intensiōis: ergo adhuc ea lux protenditur vsque ad superficiem ipsam intrinsecè. Probatur conclusio: primum, quia eiusmodi superficies non est in maiori distantia, siquidem indiuisibile non efficit maius. Secundo, quia nulla videtur esse maior ratio, cur lux, quæ est in qualibet superficie, quam lux, quæ est immediatè ante prædictam superficiem externam, vltius effundatur.

Rursus contra eandem conclusionem: Non potest dari vltima superficies, in qua non sit species visibilis, & in tota extensiōe ante illam sit: ergo vis effectrix eiusmodi specierum non clauditur extrinsecò termino versus maximum. Antecedens probatur testimonio Aristotelis 1. de sensu & sensu c. vlt. aientis, dari primam distantiam, ex qua res conspiciatur: quod veritati consonum esse non potest, nisi species visibilis sit vltimò in aliqua superficie.

Hæc ita diluenda sunt. Ad id, quod contra primam assertionem obiectum est, dicendum: iest. contra potentiam videndi non agere in obiectum quod percipit; sed ipsum potius obiectum in eam agere, suam illi imaginem imprimendo: vt verò hanc imprimat (dummodo luce collustratum sit) non requirere terminum paruitatis ex parte distantia; sed quò propinquius est, eò vehementius agere. At enim quia ad elicendam visionem necessaria est certa quædam proportio,

*Obiectio  
contra 1. cōcl.*

*1. Obiectio  
contra 2. conclus.*

*2. Obiectio.*



portio, quoad subtilitatem & crassitiem inter A  
speciem & potentiam; quæ proportio deest ple-  
rumque speciei, cum res visibilis est nimium pro-  
pinqua aspectui. Inde est, quod tunc actio viden-  
di non datur; ac multò minus cum res visibilis est  
immediatè supra sensiterium.

*Dilu. 1.  
obiect.  
aduersus  
2. assert.*

Ad primum contra secundam assertionem  
dicito: omnem lucem habere aliquam inten-  
sionem, esseque diuisibilem; sed ante ultimam  
superficiem, sicuti non datur aliqua pars exten-  
sionis tam parua, qua non detur minor; ita non  
dari aliquam lucem tam intensam, qua non  
detur alia minus intensa in infinitum versus su-  
perficiem, donec desinat in non lucem. Quia  
tamen progrediendo a tali superficie versus lu-  
minosum, non sequitur immediatè aliqua pars  
certæ intensiōis, ideo licet quæcunque pars  
certa & designata producat lucem ulterius, non  
tamen pars quæ antecedit immediatè superfi-  
ciem. Nec obstat, quod superficies non reddat  
spatium maius quoad distantiam: fat enim est,  
esse non talem superficiem quocunque modo  
intra sphaeram agentis, hoc est, non contineri  
intra illam physicè, siue ad effectum recipiendi  
actionem à tali agente, quamuis mathematicè  
contineatur; siquidem eius adiectione spatium  
nequaquam maius redditur. Nec verò idem iu-  
dicandum est de luce, cum inheret in superfi-  
cio, & de luce quæ est immediatè ante superfi-  
ciem externam: nam cum illa certa sit, hæc au-  
tem incerta & indeterminata; adhuc illa in par-  
tes certæ intensiōis diuidetur, atque adeò vl-  
terius sese diffundet sub minore intensiōe:  
hæc verò non item; siquidem in parte incerta  
non licet eiusmodi partes accipere, alioqui iam  
illa incerta non foret.

*Dilu. 2.  
obiect. ad-  
uersus 2.  
assert.*

Ad secundum negandum est quod assamit, &  
ad eius probationem dicendum: Aristotelem eo  
loco docuisse, dari primam distantiam vnde res  
videtur, hoc est, primam, qua non sit alia ma-  
ior; non simpliciter, sed vulgari more, nimirum  
producendo secundum partes notabiles: quo  
etiam modo diximus supra, explicandum id,  
quod in cap. huius libri asseritur, videlicet po-  
tentias actiuas definiendas esse  
maximo quod pos-  
sunt.

## QVÆSTIO IV

QVINAM TERMINVS POTENTI-  
æ passiuæ quoad accidentium inten-  
sionem assignari de-  
beat?

## ARTICVLVS I.

B DE TERMINO POTENTIÆ PAS-  
siuæ secundum se considera-  
ta.

PRE explicatione quæstionis prænotandum  
est, potentiam passiuam seu receptiuam ma-  
teriæ, & cuiuslibet alterius subiecti tribus mo-  
dis spectari, quod ad rem præsentem attinet.  
Primò, secundum se, nullo respectu substantia-  
lis formæ, aut vllius actiuæ potentie. Secundò,  
siue ordine ad formam, sed tamen comparando  
illam ad potentiam actiuam naturalem, vel su-  
pernaturalem: qua postrema consideratione ra-  
lis potentia receptiua, obediētiā dici consue-  
uit. Tertiò, cum ordine ad certam formam, &  
ad agens naturale.

*Triples cō-  
sideratio  
potentiæ  
passiuæ.*

His positis sit prima assertio: Potentia natu-  
ralis passiuæ, seu capacitas materiæ & cuiuslibet  
alterius subiecti, secundum se considerata, ven-  
dicat terminum magnitudinis internum quoad  
intensiōem effectus quem recipit, v. g. potest  
materia secundum se recipere & sustentare ca-  
lorem certæ intensiōis, ita vt maiorem non  
possit. Hæc assertio est Theologorum commu-  
nis, partim in 1. sent. vbi eam amplectitur D. Bo-  
nauent. d. 14. 2. p. d. q. 4. Maior. d. 44. q. 10. à 3. ad  
4. & g. d. 17. q. 1. Maior. q. 15. partim in 3. vbi Richar.  
d. 13. q. 1. a. 2. Durand. q. 2. a. 3. Argent. q. 1. a. 3. Bas-  
sol. q. 1. a. 3. Marfil. q. 10. a. 1. p. 2. ad 1. concl. Idemq;  
docet Henr. Gandauensis quodl. 5. q. 22. D. Tho-  
mas de verit. q. 29. à 3. ad 3. & 3. p. q. 7. a. 11. aliisque  
in locis: quod etiam ferè omnes eius sectatores  
tuentur.

*1. Assertio.*

Probatur autem hæc assertio breuiter ex eo: Confirma-  
quia recipere accidens, sustentare accidens, & 2. assertio-  
exercere erga illud causalitatem subiectiæ seu  
materialis causæ, est conferre illi suo modo esse:  
at res creata sicuti limitatam essentiam & per-  
fectionem obrinet, ita limitatam habet vim ad  
causandum, & ad conferendum esse. Quare non  
poterit materia, aut quoduis aliud subiectum,  
naturali sua potentia sustentare maiorem in  
infinitum intensiōem accidentis: sed quem-  
admodum eorum essentia, atque adeò & perfe-  
ctio est intrinsecè terminata; ita & prædicta vis  
eodem limite circumscribetur. De finitate au-  
tem essentia cuiusque rei creatæ, scripsimus lib.  
3. Physic. c. 8. q. 1. & 2.



**Obiectio 1.** Erit tamen qui ita obiiciat: Recipere accidentia non est perfectio: igitur licet subiectum sit essentia infinita, poterit habere infinitam capacitatem; ita ut naturaliter recipiat quantumcunque formae intensiorem. Probatum assumptum: quia recipere accidentia est eis subiecti: quod potius importat imperfectionem quam

**Obiectio 2.** perfectionem. Secundò contra eandem assertionem opponunt quidam locum illum ex cap. 8. huius lib. tex. 88. ubi Aristot. videtur concedere, impulsum celeritatemque corporum grauium & leuium posse crescere in infinitum. Ex quo sequitur, pari modo dari in subiecto potentiam naturalem infinitam ad eiusmodi impulsu recipiendum. Verum dilutio huius obiectionis exiis, quae superius à nobis explicata sunt, iam liquet.

\* q. 1. huius  
cap. art. 3.  
Dilu. 1.  
obiect.

Ad id autem, quod primò obiectum fuit negandum est antecedens, & ad eius probationem dicendum: subiectum ita subdi accidentibus, ut dum eis subditur, eisdem nihilominus det esse in genere causae subiectivae, quatenus ea fouet sustentatque. Dare verò esse, cum sit participatio quaedam primae causae, quae omnibus esse confert, haud dubiè perfectio est: esto dare essentiali modo, hoc est, recipiendo, & subiiciendo se, haud sit perfectio simpliciter, sed perfectio in suo genere, hoc est, secundum modum causae materialis & subiectivae. Quo etiam modo lib. 1. Phys. c. 9. q. 3. art. 3. diximus, ex doctrina D. Dionysii, materiam esse bonum quid & perfectum, prout ei ad rationem potentiae passivae nihil deest. Quia verò non solum perfectio simpliciter, sed istiusmodi etiam naturalis perfectio, limitata esse debet, sicuti & essentia; sit, ut ex subiecti finitudine rectè arguatur finitudo potentiae receptivae naturalis, uti diximus.

Non inficiamur tamen contrariam sententiam, existimantium, praedictam capacitatem potentiamve naturalem subiecti, carere omnino magnitudinis quoad intensiorem effectus, probabilem esse: quam tueretur Gabriel in 3. dist. 13. q. 1. art. 2. & Almainus q. item 1.

## ARTICVLVS. II.

### DE TERMINIS POTENTIAE PASSIVAE secundum aliam considerationem.

**2. Assertio.** Secunda assertio in proposita quaestione sit: Capacitas cuiuslibet subiecti, spectata quoad potentiam obedientialem, non definitur certo termino, sed recipere valet non tantam, quin maiorem intensiorem accidentium.

Ut huius assertionis confirmatio expressior

sit, aduertendum erit: quaedam esse accidentia, ad quae recipienda nullo modo est in subiecto potentia naturalis, sed obedientialis tantum: De potentia cuiusmodi est capacitas animae ad gratiam, & naturaliter ad lumen gloriae. Alia, ad quae usque ad certum obedientiale gradum recipienda est in subiecto potentia naturalis; ad recipienda verò eadem ultra illum gradum non est in subiecto, nisi potentia obedientialis: nimirum quia forma intra certum gradum commensurata, est naturae subiecti recipientis; ultra illum autem excedit naturam eius capacitatem. Huius generis est calor, ad quem recipiendum usque ad octo v. g. decemve gradus, est in materia horum inferiorum naturalis potentia; ad recipiendos verò plures in infinitum syncategorematicè, quos Deus potest producere, est in eadem materia potentia obedientialis duntaxat.

Hoc posito, quod subiectum secundum nullum harum potentiarum obedientialium ullo termino versus magnitudinem finiatur, ex eo ostenditur: quia quemadmodum Deus potest non tam intensum accidens, quin intensius producere, ut à nobis 3. Phys. Aufc. lib. probatum fuit: ita potentia, qua materia & subiectum Deo producenti infundenti quodlibet obediunt, nullis ad id recipiendum limitibus circumscribitur.

Obiiciat tamen aliquis contra superiorem assertionem: Subiectum recipit accidentia per suammet substantiam: igitur si subiectum nequit recipere naturaliter aliquid accidens, nisi sub tanta intensiōe, utique non poterit idem sub maiori recipere, nisi mutata substantia & natura: quae cum mutari non possit, nequaquam videbitur admittendum id, quod de obedientiali potentia paulò antè asseruimus. Occurrendum tamen, subiectum recipere quidem accidentia per suam substantiam; sed tamen ut fiat sub quodam modo, per quem exercet causalitatem erga formam, ut in 3. Physicis exposuimus. Qui modus integra rei essentia perseverat: quia solam accidentariam mutationem inuehit. Igitur cum Deus efficit, ut subiectum ultra suam naturalem potentiam aliquid accidens recipiat, ampliat capacitatem subiecti secundum illum modum quem diximus, non mutata rei essentia: quemadmodum nec mutatur aqua natura, cum ex parte fit totum, vel ex toto pars; licet in priori euentu acquirat modum quendam substantialem, in quo suppositi ratio consistit; in posteriori eundem modum amittat, quia definit esse suppositum, cum antea esset.

Sit tertia assertio: Si materia consideretur per se absque respectu formae, & tamen in ordine ad agens naturale, habet eius potentia ex parte effectus, quoad intensiorem, terminum magnitudinis intrinsicam; paruitatis autem termino caret. Haec suaderetur quoad







ἄρα μὴ εἶναι. ἔτ' ἄπειρον, ἔτε πεπερασμένον. καὶ γὰρ  
 ἢ πεπερασμένον χρόνον διακταῖ εἶναι εἰσὶ καὶ τὸν  
 ἄπειρον. οὐκ ἄρα οὐδένα τὸ αὐτὸ καὶ ἐν αἰετὶ διακ-  
 τῶν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἀλλὰ μὲν ἔδδ' ἔτι δ' ἀπὸ φασιν,  
 οἷον λέγει μὴ αἰετὶ εἶναι ἀδιακταῖον ἄρα καὶ αἰετὶ μὴ π  
 εἶναι, φησὶ τὸν ἢ εἶναι οὐκ ἔστιν ἔδδ' ἔτι φησὶ τὸν. διούνη γὰρ  
 ἄρα εἰ ἀδιακταῖον τὸ ὑπερὸν αὐτῶν πεπερασμένον ὑπερ-  
 ἔχει αἰετὸς δ' ἀδιακταῖον ὑπερῶν, καὶ τὸ ὑπερὸν. ἄς εἰ  
 ποτ' αἰετὸν μὴ ἐνδέχεται ποτε μὴ εἶναι, ἀδύνατον καὶ  
 ἔτι φησὶ τὸν. ἔπειτα δ' ἡ ἀπὸ φασιν ἢ μὴ αἰετὶ διακταῖον  
 εἶναι, τὸ μὴ αἰετὶ διακταῖον εἶναι. τὸ δ' αἰετὶ διακταῖον  
 μὴ εἶναι ἀδύνατον, ἢ ἀπὸ φασιν τὸ μὴ αἰετὶ διακταῖον μὴ  
 εἶναι ἀδύνατον. ἢ ἀπὸ φασιν αἰετὶ μὴ εἶναι, ἀδύνατον ὑπερ-  
 ἔχει, καὶ εἶναι μὴ εἶναι. ἢ αἰετὸν, τὸ διακταῖον εἶναι,  
 καὶ μὴ εἶναι ἢ γὰρ ἐκαστὸν ἀπὸ φασιν. ποτε ὑπερῶν εἰ  
 μὴ εἶναι αἰετὶ. ὥστε καὶ τὸ μὴ αἰετὶ μὴ εἶναι ποτε εἰ  
 καὶ εἶναι, καὶ τὸ μὴ αἰετὶ διακταῖον εἶναι ἀδύνατον, ἀλλὰ ποτε ὅτι.  
 ὥστε καὶ μὴ εἶναι. τὸ αὐτὸ ἄρα ἔστιν ἀδύνατον εἶναι καὶ μὴ,  
 καὶ ἔτ' ἐπὶ ἀμφοῖν ἰστέον. λόγος ἢ καὶ ὅτι ὅδε. ἔστω  
 γὰρ τὸ αὐτὸ τὸ εἰ μὴ εἶναι τὸ αὐτὸ διακταῖον ὑπερῶν.  
 ἀπομνηστέον δὲ τὸ αὐτὸ γὰρ εἰ τὸ εἰ μὴ εἶναι ἀδύνατον  
 μὴ εἶναι τὸ αὐτὸ ὑπερῶν, μὴ εἶναι τὸ β, πᾶσι ὑπερῶν, πᾶ-  
 ρα δὲ τὸ αὐτὸ εἰ μὴ εἶναι α. β. ἀντιπῶν γὰρ τὸ μὴ  
 εἶναι μὴ εἶναι. τῶν δὲ ἀντιπῶν ἀμφοῖν ὑπερῶν. τὸ  
 π, καὶ τὸ εἰ μὴ εἶναι τὸ αὐτὸ γὰρ ὥστε καὶ τὸ εἰ εἶναι  
 εἶναι τὸ αὐτὸ ἀδύνατον, τὸ γὰρ ὑπερῶν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ  
 εἰ μὴ εἶναι. ὥστε δὴ τὸ αἰετὸν ἔτι φησὶ τὸν, ἔδδ' τὸ  
 αἰετὸν μὴ εἶναι. ὅλον δ' ἐπὶ καὶ εἰ φησὶ τὸν, οὐκ αἰ-  
 δὶον ἄρα γὰρ ἔστιν ἀδύνατον αἰετὶ εἶναι. καὶ ἀδύνατον  
 εἶναι αἰετὶ εἶναι. ἔτ' ὅτι ἀδύνατον, εἰ δὲ καὶ τὸ  
 περὶ.

dem medium esse constat. Ambo igitur, C inquam & D, huic insint, necesse est. Nam aut A aut C cuilibet in-

est: quare & ipsi E. Cum igitur A impossibile sit esse, meriti ipsum C. Eadem est & in ipso D ratio. Neque

igitur id quod semper est, neq; id quod semper non est, generabile aut corruptibile est. Patet autem & si genera-

bile aut corruptibile sit, non perpetuum esse: simul enim poterit semper esse, & non semper esse. Hoc autem prius

demonstratum est impossibile esse.

enim id est, quod prius quidem erat, nunc vero non  
 est: aut quod nunc quidem est, potest autē aliquando  
 posterius non esse. Generabile vero id, quod prius non  
 esse potest: at non est tempus aut infinitum, aut fini-  
 tum, quo id quod semper est, non esse potest. Et in  
 finito tempore esse potest: quippe cum esse & tempore  
 infinito possit. Non ergo contingit, idem ac unum &  
 semper esse, & semper non esse posse: at neq; non sem-  
 per esse, quod patet esse negationem. Impossibile est er-  
 go, & semper quippiam esse & corruptibile esse: pari  
 modo nec generabile. Nam si duo sint termini, poste-  
 riorq; sine priore inesse possit, si ille competere non po-  
 test, & posterior etiam competere nequit. Quare si id  
 quod est semper, non esse aliquando non potest, impos-  
 sibile est & generabile esse. Cum autem negatio  
 quidem eius, quod semper esse potest, sit id, quod non  
 semper esse potest: contrarium autem id, quod non esse  
 potest, & negatio est id quod non semper esse potest:  
 negationes amborum eadem competere, necesse est, &  
 esse medium eius quod semper non est, id quod esse &  
 non esse potest. Vtriusq; namq; negatio quandoq; cō-  
 petat, si non semper sit. Quare si id, quod non semper  
 non est, erit quandoq; atq; non erit: & id, quod non  
 semper esse potest, sed quandoq; est, ut & non sit, erit  
 sane atq; non erit. Idem ergo possibile erit esse atq; non  
 esse, & hoc est medium verorumq;. Ratio autem un-  
 uersalis hac est. Nam A & B nulli eidem inesse  
 possint; A verò aut C, & B aut D cuilibet insint. Cui  
 igitur neq; A neq; B inest, ei C B cuilibet insint, ne-  
 cesse est. Sit autem id, quod inter A & B medium est,  
 E: id enim, quod neutrum contrariorum est, corru-

Text. 122.

Text. 123.

Text. 124.

## CAPITIS DVODECIMI EXPLANATIO.

**H**ic a determinatis.] Accedit ad explicandam propositam quæstionem, de mundi ortu & inter-  
 itu. Ac primum, quia superiori capite potentiam definiuit maximo quod potest, & in rebus  
 quædam possunt esse & non esse: docet, quæ eiusmodi sunt, (hæc verò in omnibus prædicamentis  
 reperiri inquit) necessario vendicare definitum tempus ad existendum. Alioqui si quolibet tempo-  
 re sumpto possent in maiori esse, vel non esse absque ullo termino; posset eadem res tempore infini-  
 to esse, & non esse tempore infinito: quod repugnat, ut in progressu patebit.

b Principium autem.] Traditurus discrimen inter falsum & impossibile, cuius rei declaratio ad  
 institutum conducit, asserit primò, impossibile & falsum non significare idem. Pro quo supponit,  
 tam possibile quàm impossibile, tam verum, quàm falsum, bifariam dici. Vno modo ex hypothesi,  
 alio simpliciter, e.g. triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, quod est absolutè verū  
 & necessarium, erit falsum ex hypothesi & impossibile, si ponamus triangulum esse quadratum.

c Non igitur.] Ostendit, non idem valere, aliquid esse absolutè falsum & absolutè impossibile: si  
 enim affirmem stare eum qui sedet, erit id quidem simpliciter falsum, non tamen impossibile: at  
 diametrum esse lateri commensurabilem, absolutè falsum & impossibile est: similiterque stare si-  
 mul & sedere. Nam esto habeamus simul potentiam ad oppositos actus: non habemus tamen po-  
 tentiam ad eos simul obtinendos.

d Si verò quæpiam.] Probat, nullum sempiternum esse corruptibile. Nam cum omne corru-  
 ptibile habeat potentiam ut corrumpatur, proindeque ut non existat, ponatur eam potentiam  
 deduci ad actum, sicque tale corruptibile non existet: at cum idem sempiternum sit, etiam  
 existet: simul ergo erit & non erit. Quod si quis respondeat, absurdum hoc sequi ex eo, quod le-

De falso &amp; impossibile.

Nullum  
perpetuum  
corruptibi-  
le.

positum



*Omne ergo: Ex dictis colligit, id quod semper est, esse ingentum: quia id quod generabile est, potest corrumpi, quemadmodum potuit gigni; ita potest non esse. Quare si id, quod semper est, generetur, idem semper erit, & aliquando non erit.*

ὁμοίως ὃ καὶ ἐφάρμετον, ὅν γ' ἔλεγε· τὸ ἀρβύλλον καὶ ἀφάρ-  
 μετον, περὶ αὐτοῦ λεγόμενα· ἀρβύλλον γὰρ ἐστὶ νῦν, καὶ  
 ἀφάρμετον σὸν ἀληθὲς καὶ εἰπὶν τὸ καὶ εἶναι ἀφάρμετον  
 ὃ, ὅν οὖν, ὅτε περὶ αὐτοῦ ἔσται εἰπὶν καὶ εἶναι, καὶ εἰ μὴ  
 ταῦτα ἀλλήλοις ἀναλαμβάνει, καὶ τὸ, περὶ ἀρβύλλον ἀφάρμε-  
 τον, καὶ τὸ ἀφάρμετον ἀρβύλλον, ἀνάγκη καὶ τὸ αἰδὼν ἐκκα-  
 τερεῖν ἀναλαμβάνει, εἰτε περὶ αἰδὼν ἀρβύλλον, εἰτε περὶ  
 φαρτὸν αἰδὼν· ὁμοίως ὃ καὶ σκ' ὅραται αὐτῇ καὶ γ'  
 ἀνάγκη ἐφάρμετον, ὄρνυτον. ἢ γ' ἀρβύλλον, ἢ ὄρνυ-  
 τον. εἰ γ' ἀρβύλλον, ἀφάρμετον ὑποκίπτε· καὶ ὄρνυτον γ'  
 φαρτὸν ἀνάγκη γ' φαρτὸν, καὶ ἀφάρμετον. ἀλλὰ εἰ  
 ἀφάρμετον ἀρβύλλον ὑποκίπτε, εἰ δὲ καὶ ἀναλαμβάνει  
 ἀλλήλοις, τὸ ἀφάρμετον καὶ τὸ ἀρβύλλον, σὺν ἀνάγκη  
 ἔτε τὸ ἀρβύλλον, ἔτε τὸ ἀφάρμετον αἰδὼν εἶναι. ὅπ-  
 ὃ ἀνάγκη ἀναλαμβάνει, οὐκ ἔτι φανερόν. τὸ γ' ὄρνυ-  
 τον καὶ φαρτὸν, ἀναλαμβάνει ἀλλήλοις διότι δὲ καὶ  
 τὸ σκ' ὅραται ἀφάρμετον. ὃ γ' αἰεὶ ὄντω καὶ αἰεὶ καὶ  
 ὄντω ἐπὶ μετέωρ, ὃ μάλιστα ἀναλαμβάνει. τὸ δ' ἐπὶ  
 τὸ ὄρνυτον καὶ φαρτὸν ἀναλαμβάνει γὰρ καὶ εἶναι, καὶ καὶ  
 εἶναι ἀνελκόμενον χρόνον ἐκκατερεῖν. λέγει ἐκκατερεῖν,  
 καὶ εἶναι πᾶσαν πᾶν χρόνον, καὶ καὶ εἶναι εἰ τοιού-  
 τῳ ἐπὶ τὸ ὄρνυτον ἢ φαρτὸν, ἀνάγκη τὸ καὶ μετέωρ εἶ-  
 ναι. ἔστω γὰρ τὸ αὐτὸ αἰεὶ ὄν. τὸ δὲ β, τὸ αἰεὶ καὶ ὄν τὸ γ',  
 ὄρνυτον. τὸ δὲ δ, φαρτὸν. ἀνάγκη δὲ τὸ γ' με-  
 τέωρ εἶναι δ' αὐτὸ β. τὸ γ' καὶ γὰρ σὺν ἐπὶ χρόνῳ· ἔσ-  
 τω φάρμετον τὸ πᾶν σὺν τῷ ἢ τὸ σὺν καὶ, τὸ β καὶ καὶ  
 ὄρνυται ἀνάγκη ἢ σὺν γὰρ εἶναι, ἢ σὺν αὐτῷ· σὺν γ' α-  
 β σὺν γὰρ, σὺν αὐτῷ πᾶν καὶ ἀνελκόμενον χρόνον, καὶ  
 ἔστω, καὶ πάλιν σὺν ἔστω τὸ γ'. ὁμοίως ὃ καὶ ἐπὶ δ' ἐφάρ-  
 μετον ὄρνυτον ἀναγκη φαρτὸν ἐκκατερεῖν. ἀναλα-  
 βάνει ἀλλήλοις τὸ ὄρνυτον καὶ φαρτὸν. ἔστω δὲ τὸ  
 ἐφ' ὅ ε', ἀρβύλλον. τὸ δὲ ἐφ' ὅ ζ' ὄρνυτον. ὅ δ' ἐφ'  
 ὅ η', ἀφάρμετον. τὸ ἐφ' ὅ θ', φαρτὸν. περὶ δὲ ζ' δ' α-  
 (λεικ) ὅπ' ἀναλαμβάνει ἀλλήλοις. ὅταν δὲ ἔστω κείρμεν  
 ἀπὸ ταῦτα, οἷον ὅ μ' ζ' καὶ ζ' ἀναλαμβάνει. τὸ ὃ καὶ  
 ζ' κείρμεν πὺν κῦτ' ἀπὸ ταῦτα ὃ γάρμετον. ὁμοίως δὲ καὶ  
 περὶ γ', ἀνάγκη καὶ περὶ γ' ἀναλαμβάνει ἀλλήλοις. ἔστω  
 γ' τὸ η' ὅ ε' καὶ ἀναλαμβάνει. τὸ ἀναγκη ἀναλαμβάνει. πάλιν  
 γ' ὅ ε' ἢ ὅ ζ' ἀναλαμβάνει τὸ η' ὅ ζ' καὶ ζ' τὸ δ' ἀναγκη  
 ἀναλαμβάνει. ἀλλὰ ὑποκίπτε ἀνελκόμενον εἶναι. ὅ δ' αὐτὸς  
 λόγος, καὶ ὅ δ' ἢ τὸ η' αὐτὸς ἀναλαμβάνει ὅτι ἔχει τὸ ἀρβύ-  
 λον, ἐφ' ὅ ε', ἀναγκη ὄρνυτον, ἐφ' ὅ ζ' καὶ τὸ ἀφάρμετον,  
 ἐφ' ὅ η', ἀναγκη τὸ φαρτὸν, ἐφ' ὅ θ'.

τὸ

*milimodo ipsa G atq; H : tunc & E & G mutuo se sequantur, necesse est. Enamq; ipsum G non sequatur, ipsum F: ergo F sequitur G ipsum. At impossibile esse supponebatur. Eadem ratione & se. nisi ipsum E demonstrabitur. At sic se habet ingenerabile E ad generabile F, & incorruptibile G ad corruptibile H.*

ans, idne sempiternum esse, necesse est? & pari modo  
si incorruptibile est? Dico autem ingenerabile & in-  
corruptibile, ea quae proprie dicuntur. Ingenerabile  
quidem id, quod nunc est, & prius non erat, verum  
dicere haud esse: incorruptibile verò, quod nunc est, &  
posterius verum non erit dicere haud esse. An si hac  
mutuo se sequuntur, atq; ingenerabile est incorrupti-  
bile, & incorruptibile ingenerabile, ipsum etiam per-  
petuum utrumq; sequatur, necesse est? & si est quispi-  
am ingenerabile, & si est quippiam incorruptibile,  
sit continuò sempiternum, necesse est? 8 Hocius Text. 126.

in continuo sempiternum, necesse est? 8 Hocia Text. 126  
 esse, & ex definitione ipsum patet. Etenim si corrup-  
 tibile est, generabile est, necesse est: aut enim in-  
 generabile, aut generabile est. At si ingenera-  
 bile est, incorruptibile esse supponitur: & si generabile  
 est, corruptibile esse, necesse est. Aut enim corruptibi-  
 le, aut incorruptibile est: at si incorruptibile est, in-  
 generabile esse sanè supponebatur. Sin verò mutud se Text. 127

generabile esse sanè supponebatur. Sin verò mutud se Text. 127.  
non sequuntur incorruptibile atq; ingenerabile, non  
necesse est, aut ipsum ingenerabile, aut incorruptibi-  
le, perpetuum esse. Sequi autem hac sese mutud ne-  
cessario, ex his emergere potest: generabile enim &  
corruptibile mutud se sequuntur. Manifestum est au-  
tem & hoc ex arte dictis: est enim id medium inter  
id, qd semper est, & id quod semper non est, quod  
neutrum sequitur: hoc autem est generabile ipsum  
ac corruptibile; utrumq; enim definitio tempore quo-  
dam & esse, & non esse potest. Si igitur quippiam aut Text. 128.

dam & esse, & non esse potest. Si igitur quippiam aut  
 generale, u. corruptibile sit, id medium esse, necesse  
 est: si enim id quod d. in quod semper est A, id autem  
 quod em p non est B, C vero sit generabile, & D sic  
 corruptibile. Igitur inter A & B medium esse necesse  
 est: si non, ea in ad neutrum ultimum tempus est,  
 in quo A ipsum non erat, aut B ipsum eras. Genera-  
 bile autem aut actum, aut potentia necesse est esse: ipsis  
 vero A B neutro modo. Tempore igitur quodam A  
 definitur, C: sum erit, & rursus non erit. Similiter  
 est dicendum, & de ipso corruptibili D. Generabile  
 ergo corruptibileve utrumq. est. Generabile ergo cor-  
 ruptibileve mutuo sequuntur. Sit itaq. in generabile  
 E, generabile F, in corruptibile G, & corruptibile E.  
 Effigetur demonstratum, Fatq. H sese mutuo sequi. Text. 129.

Quando autem sic aliqua, ut haec incens, velut F qui-  
dem & H sese mutuo sequuntur: E verò & F nulli  
eidem competunt, sed alterum omni competit, & si







potuerunt; cū semper causa naturalis cuiuslibet generationis substantialis præcedat tempore rem genitam. Quod si Aristoteles velit, nihil corruptibile potuisse per creationem ab æterno esse; aut nihil, quod tempore gignatur, posse à Deo æternū conservari: nihil eius rationes efficiunt; aut diuina potentia nullis limitibus circumscribatur: quæ animaduersio in iis, quæ sequuntur, præ oculis habenda erit.

i *Præterea cur magis.* Alia ratione prædictam positionem euerit. Si, inquit, ponamus aliquid ingenium semper fuisse, & postea currumpi in aliquo instanti; nulla potest ratio assignari, cur in vno potius, quàm in alio instanti corrumpatur: similiter si aliquid genium sit, quod tempore infinito non erat, & postea tempore infinito sit, nulla afferri potest ratio, cur in vno potius, quàm in alio instanti generetur. Repugnat ergo, aliquid genium immortale esse.

non fuerit, vel non esse postquam fuit, potentia antecedit actum; ergo si aliquid modo non est, quod semper fuit, semper habuit potentiam vt non esset: vnde enim illi hæc potentia ad non existendum denud adueniret post infinitum tempus? Similiter si quid genitum sit, quod tempore infinito non existerit, vtique toto illo tempore potuit esse. Quare dum non erat, habebat potentiam ad existendum, & non ad existendum: ita vt existentia & existentie priuatio posset ei simul eodem tempore inesse: cum non sit maior ratio, cur in infinita duratione potius esse, quam non esse competat ei, quod prædictam potentiam habere dicitur.

1. *Paret autem &c.]* Eadem ratione concluditur, non posse aliquid esse corruptibile, quin corrumpatur. Quòd si quis dicat, etsi omne genitum sit corruptibile, secundum suam naturam, posse tamen accidere, ut nunquam corrumpatur, eò quòd alicuius externæ causæ beneficio conservetur: quomodo Plato posuit mundum ingenio suo dissolubilem, sed Dei voluntate perpetuum: hoc enim refellit Aristoteles: quia sequeretur dari aliquid, quod possit semper esse, & non semper esse, ut ex dictis patet. Quæ tamen impugnatio nulla est: nihil enim repugnat, rem suæ naturæ relictam non posse semper esse, & tamen à Deo perpetuò conservari.

[illegible]

m *Possumus autem.* ] Probat<sup>ur</sup> rursus, nullum genitum posse esse incorruptibile & æternum. Nam aliquod genitum esse incorruptibile, non potest esse fortuna, aut casu; sed vi naturæ, quæ est eorum, quæ semper aut frequenter fiunt. Hæc verò natura est materiæ: atqui materia semper

M m m



eadem manet: ergo semper erit potentia ad esse & non esse; proindeq; si aliquod genitum sit incorruptibile, poterit esse & non esse: quod per infinitum tempus existenti nequaquam potest convenire, ut iam superius declaratum fuit. Quæ etiam ratio de generatione physica est intelligenda.

n. *At verò.*] Confutat quod asserere quis posset; nimirum, incorruptibile genitum habere potentiam ut non sit: non quidem respectu temporis futuri, sed præteriti: sicuti ingenitum corruptibile è contratio potest non esse, comparatione futuri. Hæc ait Aristoteles minime coherere: quia licet respectu futuri sit potentia; comparatione tamen præteriti nulla est.

*Nullam esse potentiam* tit lib. 6. Ethic. c. 2. ex Agathone, idemq; asserit D. Augustinus lib. 26. contra Faustum, c. 5. & D. Anselm. in libro, *Cur Deus homo.* tueritq; D. Thomas 1. par. q. 25. art. 4. Alensis 1. par. q. 21. memb. 4. Richardus in 1. dist. 42. q. 5. Capreolus ibid. q. 1. ad argum. contra 7. concl. Ferrariensis 2. contra Gentes, ca. 25. communialiorum Theologorum assensu, paucis exceptis: ut Gilberto Porretano in Boetium de Trinit. Altisidorensi in sua Sum. lib. 1. c. 6. Gregorio in 1. dist. 42. q. 1. art. 2. & aliis. Est autem asserionis fundamentum, quia si ad præteritum potentia daretur, posset Deus facere, ut quod fuit, non fuerit: quod repugnat. Rectè enim sequitur: Præterit, ergo non fuit. Non præterit; igitur non fuit; Ergo fuit & non fuit.

### QVÆSTIO I.

UTRUM MVNDVS SVO GENERALI CONCURSU DEI PERPETUO DURARE POSSIT, AN NON?

#### ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN PARTEM NEGATIVAM.

**P**roximo superiori cap. asseruit Aristot. Mundum neque finem habiturum. Cuius asserionis prior pars, quanquam, si de ortu & generatione physica intelligatur, veritati consonat; tamen si de omni alia productione sermo sit, repugnat\* Catholicæ veritati, quæ docet, mundum initio temporis à Deo fuisse procreatum: qua de re in 8. Physic. auscul. lib. fusè lateq; egit. c. 7. *Termiter.* Quod autem spectat ad posteriorem asserionis partem disquirendum in præsentia occurrit; num Mundus naturæ suæ relictus, eo tantum concursu, quo nunc à Deo conservatur, in omnem æternitatem manere possit, debeatq; an non?

1. *Argum.* In partem quæ negat hæc se offerunt argumenta: Res creatæ, ut ab se esse non habent, ita ex se tendunt in non esse: ergo nisi influxu aliquo maiori, quam communi & ordinario, serventur, decident tandem in nihilum; præsertim cum suis principio respondeat, & à principio nihil præter Deum exstiterit.

2. *Argum.* Item: Id quod est gratia finis alicuius, adepto fine necessarium non est: ut patet in naui, quæ quia ad traiciendum mare comparatur, mari traiecto, si amplius vsui futura non sit, sepevacanea erit. Atqui mundus corporeus fuit à Deo conditus, ut per eum homo iuaretur ad ultimam suam assequendum. Igitur cum in diuinis operibus nihil superfluum sit, perducto post diem iudicii homine ad finem ultimum, nihil corporeæ naturæ præter hominem remanebit.

A Deinde: Id quod ex contrariis constat, necessariò dissolvitur & interit: atqui sublunaris mundus constat ex contrariis; nempe calidis & frigido, sicco & humido, aliisque eiusmodi qualitatibus inter se pugnantibus: dissolvetur igitur aliquando.

Præterea observatum est, minorem indies fieri hominum staturam, rariosque parentibus proceriores evadere: ad quod alludit Poeta 1. Georg. illo carmine:

*Grandiæq; effosis mirabitur ossa sepulchris.*

Igitur cum species humana non possit in quantumis parva quantitate, aut conservari, aut gigni, deveniendum erit ad tempus, in quo nulla sit hominum propagatio, totaque humana species funditus intereat. Quo fit, ut saltem hæc præstantissima pars, Mundi corporei perpetua esse non possit.

Postremo: Generationes & corruptiones non potuerunt esse æternæ versus partem anteriorem, uti decernit probabilior sententia, quam in 8. Physic. lib. c. 2. q. 7. art. 5. exposuimus: igitur neq; versus posteriorem partem æternæ esse potuerunt, cum utrobique eadem incommoda & absurda exsistere videantur. Quare dicendum non erit, posse mundum perpetuò durare, nisi peculiari Dei influxu conservetur.

#### ARTICVLVS II.

DIVERSA AVCTORVM PLACITA, & explicatio veræ sententiæ.

**T**ria potissimum fuerunt in hac quæstione philosophantium dogmata. Quidam mundum sempiternum, & ortus atque interitus expertem pronunciarunt: cuius dogmatis præcipuus assertor & defensor exstitit Aristoteles, quem ferunt cavillatum aliquando: timuisse olim se, ne sua domus vi procellarum ac tempestatum, aut vetustate, aut architecti incuria.



*Locus Ari-* curia contracto vitio rueret: sed iam maiorem  
*for. in eos.* sibi metum impendere sibi ab iis, qui conentur  
*qui mundū* verbis mundum destruere. Alii mundum &  
*interitū* ortum & corruptioni obnoxium fecere. Alii  
*asserbant.* vtramque sententiam diuidentes, & ortum cum  
posterioribus, & incorruptibilem cum priori-  
bus arbitrati sunt.

Vt autem, quid proposita à nobis questioni  
respondendum sit, pateat, aduertendū est, posse  
nos querere, aut quid reuera sit futurum, aut  
quidnam esse possit: hoc est, num vel mundus  
generali Dei concursu in perpetuum sit duratu-  
rus; vel verum sic durare possit, esto re ipsa du-  
raturus non sit. Deinde, posse nos loqui aut de  
mundo, secundum præsentem statum genera-  
tionum & corruptionum, in quo nunc est; aut  
secundum hunc aliumve statum, quem sortiri  
aliquando debeat.

1. *Aassertio.* His positis, sit prima assertio: Posset mundus  
*Leg. Marf.* sibi relictus, sub eo statu, quem modò habet, so-  
*2. de Gener.* lo communi & ordinario concursu, quo nunc à  
*q. 19. Saxo.* Deo conseruatur, in perpetuum durare. Hæc  
*ead. lib. 9.* assertio, quæ nostrorum Philosophorum com-  
*14. Iand. de* munis est, ex eo ostenditur: quia in primis cor-  
*Cal. qu. 35.* pora cœlestia, cum suapte natura sint corru-  
*Cōcil. dist. 9.* ptionis expertia, vt ad tertium huius libri caput  
ostendimus, immortalia sunt. Quin verò & i-  
psorum motus, cum ab intelligentibus, quæ lassari  
non possunt, administrantur, perennis ac per-  
petuus esse potest. Quod autem ad corpora  
sublunaria spectat, constant illa, vt planum est,  
ex materia & forma. Materia verò nulla vi na-  
turæ interim valere: quia vt tantummodo per  
creationem à Deo esse accipit; ita & non aliter  
destrui potest, quam subtrahente Deo concur-  
sum, quo ei eiusmodi esse confert. At formæ ita  
se habent, vt nulla earum intercidat, materiæ  
amve relinquitur, quin alia eius locum subeat.

*Egimus de*  
*hæc re lib.*  
*Phys. c. 7.*  
*q. 1. art. 2.*

*Naturalis*  
*agens non*  
*fertur per*  
*se in interi-*  
*tum rei.*

Tum, quia alioqui maneret materia prima  
absque omni substantiali forma: tum, quia a-  
gens naturale non intendit per se in interitum  
rei, vt potè naturæ malum, sed generationem.  
Quapropter semper vnus corruptio est alterius  
generatio. Vnde etiam fit, vt licet prædicta cor-  
pora singulatim sumpta intereant; alia ex toto,  
nempe mista; alia ex parte, videlicet elementa:  
semper tamen specie aut genere eadem perma-  
neant, possintq; hoc modo in perpetuū durare.

Diximus elementa ex parte interire, quia ex  
toto non occidunt, vt videmus, nec vllis natu-  
ræ viribus potest aliquod eorum in alia aut alia  
in vnum ita præualere, vt quaternarius nume-  
rus elementorum in mundo deficiat. Id quod  
ostendi potest, tum experientia antecedentium  
seculorum, quibus quatuor elementa semper  
durarunt: tum quia incommoda quæ elementa  
à se mutuo accipiunt, aliunde resarciunt & cō-  
pensant; vt cap. 5. q. 3. art. 3. lib. 4. Physic. ex Pla-  
tōnem Timæo, & Philone in libro de Mundi

A incorrupt. docuimus: tum quia ad providen-  
tiam diuinam pertinebat, neque sideribus, neq;  
aliis causis physicis tantam permittere faculta-  
tem, vt aliquod ex elementis perpetuū abolere,  
atque ita Vniuersi ordinem turbare, & eius per-  
fectionem ornatumque tam insigni detrimen-  
to imminuere possent. Quare & illa mundi de-  
flagratio, quæ paulò ante vniuersale iudicium  
futura est, non ad aliquam naturæ vim, sed ad  
diuinam potentiam referri debet: vt docet D.  
Thomas in 4. dist. 47. q. 2. art. 1.

Sit secunda assertio: Mund⁹ re ipsa perpetuū  
duraturus est, non tamen in eo statu, quem  
nunc obtinet. Vtraque huiusce assertionis pars  
constat diuinarum literarum testimonio. Prior  
illo Eccles. 3. *Didici, quod omnia opera, quæ fecit*  
*Deus, perseverant in perpetuum.* Posterior illo E-  
saie 66. *Ecce ego creo caelos novos, & terram no-*  
*uam.* Itemque illo Apocal. 21. *Vidi calum novum,*  
*& terram novam.*

Porro hæc rerum innouatio ab vniuersalis  
iudicii die futura erit: inde verò cœlestes globi  
quiescent Dei voluntate, cessantibusque eos  
mouere intelligentiis. Vnde Apocalypsis 10. cap. 48. *item D.*  
dicitur Angelus iurasse per viuentem in secula  
seculorum, quia tempus non erit amplius: ni-  
mirum postquam vnus Angelus tuba ceciderit, 97.  
qua insonante mortui ad vitam reuocabuntur,  
vt legitur. Corinth. 15. Si autem tempus non  
sit, nec morus erit. Itaque cœlestium corporum  
conuersio in posterum omnino cessabit. Nec  
mirum: nam cum hic motus præcipue sit ob  
humanam generationem; conueniens est, vt,  
posteaquam certus & à Deo præfinitus homi-  
num numerus expletus fuerit, terminetur. Ob  
eamdem quoque rationem bruta animantia, &  
plantæ, ceteraque mista, quæ ad animalem ho-  
minis vitam sustentandam aut iuuandam pro-  
creata sunt, desinent esse, vtique communi ignis  
incendio absumpta.

Præterea, sicuti beatorum corpora mirifico  
splendore & pulchritudine, ex dote claritatis,  
perfundentur: ita corpora cœlestia ampliore  
luce decorabuntur: iuxta illud Esaie 30. *Erit lux*  
*Luna sicut Solis lux, & lux Solis erit septimipliciter.*  
Rursus verò, homines post suam maximam per-  
fectionem beatitudinemque adeptam, in illo  
felicissimo statu erunt tanquam Angeli: ita cor-  
pora elementorum quasi cœlestia reddentur,  
neque solum ab interitu & alterationum vi-  
cissitudine perpetuam obtinebunt immuni-  
tatem; sed eximia luce pro cuiusque dignitate,  
vestientur. Atque hic rerum status supra mor-  
talis naturæ conditionem in perpetuum ma-  
nebit.

Aduerte hic, nonnullos, quorum meminit  
D. Thomas in 4. dist. 48. quæst. 2. artic. 2. existi-  
masse quieturum cœlum in eo situ, in quo à  
Deo creatum fuit: quia minimè videatur con-  
motus cœ-  
lestis.



uenire, vt totum corporum insignes motus an-  
tequam semel ad metam perueniant, abrum-  
pantur. Verum hæc sententia refellitur à D.  
Thoma loco citato. Primum, quia cum aliqua  
cœli reuolutio; nempe nona sphaera, secundum  
proprium cursum ab Occasu in Ortum supra  
polos Zodiaci, non nisi annis ferè 49000. ab-  
soluenda sit; sequeretur tamdiu debere mun-  
dum in hoc statu durare, quod probabile non  
videretur. Deinde, quia, cum ab Astrologis possit  
probabiliter colligi, quo situ corpora cœlestia  
& stellæ sint à Deo conditæ, initio annorum  
numero, qui à mundi exordio computantur;  
posset quoque deprehendi numerus annorum,  
quo ad eundem situm redire debeant: cum ta-  
men tempus consummationis mundi ignotum  
sit.

*Solutio ra-  
tionis pro  
superiori  
sententia.  
\* c. 1. q. 1.*

Neque ratio in aduersam partem adducta  
vim habet: siquidem huiusmodi concursuum  
absolutio non requiritur ad perfectionem vni-  
uersi, quod absque illa perfectum est, vt constat  
ex iis, quæ \* initio huius operis disputata sunt;  
nec propterea ii motus erunt frustra, cum ante  
eam periodum orbis cœlestes suo munere per-  
fungi, & finem, quem motu intendunt, adipisci  
queant.

### ARTICVLVS III.

#### QVO PACTO DISSOLVENDA sint primi articuli argumenta.

*Solutio 1. arg.* **N**unc argumentis initio propositis, occur-  
ramus. Ad primum respondendum est:  
creaturas dici ex se tendere in nihilum, quia  
nequaquam sibi met sufficiunt vt sint, sed egent  
concurſu Dei sustentantis; quo si vel momento  
deſtituantur, in nihilum recident. Itaque ne-  
gandum est, vt mundus perpetuò duret, egere  
influxu maiori, quàm sit is quo nunc à Deo  
conſeruatur. Neque verò oportet finem, quoad  
hoc, principio respondere, vt ſicuti à principio  
nihil exſtabat præter Deum; ita poſtea nihil  
præter Deum maneat. Quin potius, ſicuti con-  
ueniens fuit creati à Deo mundum, vt diuina  
bonitas, potentia & ſapientia in rebus creatis

cluceret: ita conuenit, illum ob eandem cau-  
ſam perpetuò durare.

Ad ſecundum: Non ob id tantum fuiſſe à *Solut. 2. arg.*  
Deo conditum Vniuerſum, vt homo per ipſum  
ad finem vltimum aſſequendum iuuaretur: ſed  
vt in eo diuinæ perfectiones, quoad fieri poſſet,  
adumbratæ apparerent; & vt creaturæ intelle-  
ctuali præberetur occaſio, effectuum omnium  
& principem Deum collaudandi. Quæ ratio,  
etiā homine finem vltimum adeptæ, integra  
relinquitur.

Ad tertium: Quodlibet ſingulare miſtum, *Solut. 3. arg.*  
quod ex contrariorum permiſſione conſtat, ne-  
ceſſariò diſſolui, & interitum ſubire: non eodem  
tamen pacto ſeſe habere mundum. Quia licet  
globus ſublunaris compoſitus ſit ex elementis,  
quæ contrariarum qualitatuum diſſidio inter ſe  
pugnant: nihilominus ſemper quatuor ele-  
menta, ob eas cauſas, quas expoſuimus, ſalua  
manent.

Ad quartum: Eſt magna ex parte vt aliarum *Solut. 4. arg.*  
rerum, ita hominum decrementa ſint, nonnul-  
los parentibus proceriores euadere: ſicque non  
in omnibus degenerare ſtaturam, ſed in qui-  
buſdam imminui, in aliis augeri; & illorum diſ-  
pendia in his quoquo modo reſarciri. Quæ cõ-  
penſatio ſat erat, vt hominum genus propagari  
in æternum poſſet: accedente præſertim natu-  
ræ ipſius providentia, ad quam pertinet, ante-  
uertere & præcauere pericula, quæ interitum  
& amiſſionem totius ſpeciei minuentur: quale  
eſſet corporum decrementum infra quantita-  
tem, in qua ſpecies humana poſſet conſiſtere.

Ad vltimum, conſeſſo antecedente neganda *Solut. 5. arg.*  
eſt conſecutio. Non enim par eſt ratio in ſem-  
piternitate generationum & corruptionum  
verſus anteriorem partem, & in eadem verſus  
partem poſteriorem. Namque, vt loco illo 8. lib.  
Phyſic. diſputabamus, ſi generationem ante-  
cedat alteratio, diſpoſitioque materiæ ad in-  
troducendam formam; ſequeretur, ante æter-  
num aliquid fuiſſe; videlicet diſpoſitionem  
materiæ ante introductionem formæ. Quod  
tamen abſurdum, vt attendenti planum erit,  
nequaquam exiſtet, perſeuerantibus in æter-  
num tempus generationibus, quæ  
initio temporis cœpe-  
runt.

PRIMI LIBRI DE COELO FINIS.





IN SECVNDVM LIBRVM  
ARISTOTELIS DE  
COELO.

PROOEMIUM.

**T**RIPARTITA est huius libri disceptatio. Primum agitur de toto Cælo, quia inter ceteras Vniuersi partes, quas Aristoteles in hoc opere considerat, principatum obtinet. Tum de Astris. Tertiolo loco de Terra: non tam terra, quàm cæli quo undiq; circumfusa est, ratione. Quod ad primam partem attinet, repetit in ea primum Aristoteles, quæ superiori libro exposuerat, & cælo ipsi cum magno corpore, id est, Vniuerso communia sunt: ut, cælum non oriri, non interire, perpetuum esse. Deinde docet, sex illi conuenire loci differentias: sursum, deorsum, antè, retrò, dextrum & sinistrum. Item, cælestium corporum plures esse motus, æquabiles tamen sibi, & similes. Alteram verò tractationis partem tribus absoluit questionibus: videlicet, quæ sit natura Stellarum? quis earum motus? quæ figura? Deniq; tertiam partem consumit in explicando, quæ ratione Terra in medio Vniuersi consistat, & quiescat, ac figuram rotundam habeat. Illud verò hoc loco monendum censuimus: non debere quæquam turbare, quod neq; in superiori libro, neq; in iis quæ sequuntur, eadem, quæ in quibusdam aliis codicibus, capitum initia, easdem vertextuum sectiones inueniat, cum hisce rebus exemplaria magnopere dissentiant.



Mmm 3







αὐτὸ δὲ τῆς ὕλης ἀπολαβὴν ἐμελεῖσθαι, ἀλλὰ καὶ τῆς  
κινήσεως τῆς αὐτῆς ὕλης, μόνως αὐτῇ ἰσχυρῶς ὅπως ὁμο-  
λογησὶν ὅτι ἀπολαβὴν συμφώνως λαμβάνει. ἀλλὰ καὶ  
ἐν τῇ ὕλῃ τῶν λόγων ἄλλος ἔστι πάντων.

consentanea magis ei vaticinationi, quam de diis habemus, sententias possumus cerè proferre. Sed de his ha-

perpetuum inseparabilēq; detinere necesse est. Si igitur  
(ut diximus) res dicto modo de prima latrone sese  
habere potest, non solum concinnius est ut de æterni-  
tate ipsius existimare: sed etiam hoc modo duntaxat

## CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

**C**œlum a igitur.] Cœlum esse ingentum & indissolubile, semperq; vnum & idem principii  
finisq; expers, nec tempore vllō circumferibi, sed ipsum potius tempus in se cohibere (siquidem  
tempus est duratio n: otus cœlestis) non difficulter intelligi posse inquit, tum ex iis, quæ superiori li-  
bro tractata sunt: tum quia aduersariorum, ut Heracliti & Empedoclis, dogmata in eas difficultates  
& incommoda incidunt, à quibus se nequaquam expediunt: tum præterea, quia veteres nonnulli,  
& patres, à quibus tradita doctrina est, corpus cœlestē à mortalitatis noxa liberum, & quasi diuini  
quid esse, eiusq; motum non solum sine catere, sed aliorum motuum finem esse prædicarunt.

**b Et finem enim.]** Rectè dici, motum cœli esse finem aliorum motuum, ex eo suadet: quia omne  
continens habet rationem finis, prout contentum terminatur ad continens: patet autem, imperfe-  
ctum suapte natura contineri à perfecto: ut verò liquet ex iis, quæ i. lib. explicata sunt, motus circu-  
laris est perfectus: recti autem imperfecti sunt, quia non redeunt ad suum principium, ut ii qui in  
orbem peraguntur. Quo fit, ut motus sublunares contineantur à cœlesti, tanquam imperfecti à  
perfecto: proindeque cœlestis motus hac consideratione aptè dicitur finis reliquorum motuum. Vnde  
consequens etiam est, ut motus cœli perennis, semperque idem sit: cum id, quod varium est ac  
multiplex, quales sunt motus sublunares, ad aliquid vnum & perpetuum referri debeat. Quæ sanè  
perpetuitas congruit cum dignitate cœlestis corporis, quod indissolubile est, & beatarum mentium  
domicilium.

Quo sensu  
motus cœli  
dicatur fi-  
nis aliorū  
motuum.

**c Et insuper esse.]** Docet, cœlum non solum esse indissolubile, sed absq; labore & repugnantia  
moueri. Idque ex eo probat: quia nulla vi in contrarium nitentē à suo motu retardatur, ut solent ea  
quæ contra naturam feruntur, quorum motus tanto est difficilior & laboriosior, quanto diuturnior  
& à propria inclinatione alienior: cœli autem motus nequaquam est contra naturam, ut ex iis quæ

i. Opinio  
falsa de mo-  
tu cœli:  
Virg. lib. 6.  
Æneid.

**d Idcirco neq;.]** Refellit tres sententias circa motum cœli. Vnam poeticam, quæ finxit, Atlantem  
cœlum humeris fulcire ne ruat. Vnde illud Poetæ:

~~~~~ubi cœlifer Atlas  
Axem humero torquet stellis fulgentibus aptum.

Huius opinionis auctores ait Aristot. idem sensisse, quod nonnulli è posterioribus Philosophis: qui  
cum corpora cœlestia graui esse affirmarent, voluere idē datam cœlo animam, ut eius vi in subli-  
mi consisteret. Verum cum cœlum neq; graue, neque leue sit, ut superius declaratum fuit; non est ei  
eiufmodi ruina pertimescenda. Porro de Atlante ita scripsit Diodor. lib. 4. Ferunt Atlantem Astrolo-  
giā fuisse peritissimum, deq; sphaera primū inter homines disputasse: quæ ex re visus est cœlum suis humeris su-  
stinere; locum præbente fabulis sphaera inuentione. Idem ferè tradit D. August. 18. de Ciuit. Dei, c. 8. Euse-  
bius verò de præparat. Euang. & Alexander Polyhistor. aiunt, eundem fuisse Atlantem & Enoch, cu-  
ius fit mentio in lib. Genes.

Atlantis  
fabula vn-  
de orta.

**e Neq; ob conuersionem.]** Secunda opinio fuit Empedoclis, qui cœli corpus naturalem habere  
grauitatem dixit; verum tanta celeritate circumagi, ut nequaquam possit cadere, sed ipsa cursus ve-  
locitate sustineatur: eo modo, quo hydria aqua plena, dum in gyrum torquetur, aquam etsi grauis  
sit non effundit. Quare idem etiam, aiebat ille, cœlo accidere: cum præsertim nulla celeritas tanta  
sit, quæ possit cum cœli velocitate contendere. Coarguitur autem huiusmodi placitum: tum quia  
cœlo pondus attribuit, quo ipsum vacare ostensum fuit: tum quia non explicat, quæ sit illa tanta vis,  
quæ grauitatem deorsum nitentem tot sæculorum ætatibus vicerit, atque etiam nunc perennem  
illam motionem continuet.

2. Opinio.

**f At verò neq;.]** Tertia sententia fuit Platonis, qui in Timæo docuit, animam cœli propria vi & 3. Opinio.  
imperu cœlestes orbis, quantumlibet renitantur, torquere. Hanc ex eo improbat: quia si illa ani-  
ma tam vastam molem contra eius naturam tanta celeritate perpetuò circumduceret, non solum  
non esset beata, ut cœlestes mentes decet; sed misera prorsus, ac deterior animantibus, in quibus  
nullum est; quod non interdum somno aut laborum intermissione quiescat: essetque talis anima,  
dum cœlum tanquam rotam voluit, Ixioni similis, quem fingunt Poetæ apud inferos ea pœna cru-  
ciari, ut rotam perpetuò voluat. Quæ omnia cum absurda sint, colligit, magis esse con-  
sentaneam eam opinionem, quæ cœlo æternitatem motumq;  
absque vlla violentia tribuit.

Ixionis  
fabula.



## QVÆSTIO I.

## SINT-NE COELESTES ORBES

*animati, an non?*

## ARTICVLVS I.

## OPINIO ET ARGVMENTA EORUM, qui animatos esse crediderunt.

Quoniam Aristoteles proximo capite docuit, corpora cœlestia non moueri ab anima: disquirendum hoc loco est, num illa animata sint. Chaldaei, qui ingeniorum solertia in Assyria præ cæteris floruerunt, & Astrologiam putantur inuenisse, animata esse prædicabant.

*Hac de re D. Damas. lib. de hæres. Laetian. lib. 2. ca. 6. Bessario lib. 2. cont. calumn. c. 7. M. Alb. 11. Metaph. tracta. 2. c. 10. Cic. 2. de nat. Deor. Huius sententia fuit Cleanthes, teste Cic. li. 2. de Nat. Deor. & Plinius lib. 2. c. 8. Algazellus, Alpharabius, & Albumazar. Præter Seneca. 2. natur. q. c. 5. cateriq; Stoici.*

Idem opinati sunt, Platone teste & defensore in Cratylo & Epinomide, omnes ferè veteris Philosophiæ principes, tam Græci, quam Egyptii, quorum alii mundum magnum quoddam animal esse, omnesq; eius partes vna & eadem anima præditas esse putabant; alii singulis orbibus animas singulas attribuebant; alii etiam vnicuique stellæ suam animam applicabant. Et ex his rursus quidam intelligentem duntaxat; quidam altricem simul animam cœlesti mundo dederunt, aientes ali sidera humoribus Oceani in altum subductis. Denique aded hęc opinio antiquorum animis infederat, vt Anaxagoras, (referente Laetio in eius vita, & D. Augustino 18. de Ciuit. Dei, cap. 41.) quod solem lapidem flagrantem, non verò animal, neque Deum esse dixerit, impietatis apud Athenienses accersitus, ac deinde reus factus fuerit. Cœlos item animatos fecere ex Hebræis Philo Iudæus, & Rabbi Moyses. Ex Arabum disciplina Auicenna, histor. c. 8. Algazellus, Alpharabius, & Albumazar. Præterea Ptolemaeus, & Astrologi complures. Deniq; eandem sententiam approbavit Origenes 7. libro *de ap. x. v.* & 1. tomo commentar. in Ioan-nem: addens, stellas virtutis & vitii capaces esse, proficereque in actionibus studiosis & deficere. Diuus verò Augustinus 2. supra Gen. ad lit. c. 18. & in Enchir. c. 18. de cœlestium corporum animatione disputans, neutram partem assue-rare audet: subditque hoc posteriori loco, incertum sibi esse, num stellæ ad beatorum societatem pertineant: sed *ne illud, inquit, certū habeo, verum ad eandem, id est, beatorum mentium societatem pertineant Sol, Luna, & cuncta sidera, quamuis nonnullis lucida corpora esse sine sensu & intelligentia videantur.*

Non desunt autem argumenta pro affirmatiua parte quæstionis, quæ cœlo inesse animam statuit. Primum sit: Negari non potest dari animam mundi, à qua videlicet informetur, & cuius beneficio tota natura corporea, atq; aded

A cœlestes orbes viuant: igitur corpora cœlestia sunt animata. Antecedens ostenditur: quia cum quædam mundi partes viuant, vt animantes, & stirpium herbarumque genera; minimè conuenit, vt totum ipsum vita careat: alioqui totum deterioris esset conditionis, quam suæ partes. Præterea, quod talis forma necessariò constituenda sit, vt rerum naturalium munia per se exsequatur, argumento est admirabile earum artificium, quod passim elucet:

B præsertim in conformatione fœtuum; in membrorum delineatione, non minùs ad elegantiam, quàm ad vsum & vtilitatem apta; in viuifici caloris distributione; in dispensatione alimentis, prout cuiusque partis magnitudo & conditio postulat: in brutorum animantium operibus; in multarum rerum anticipatiua & sympathia, id est, mutuo dissenfu & consensu: aliisque eiusmodi, quæ non nisi ad aliquam sapientem causam, qualis est anima mundi, videntur referri posse. Ac priuatim id etiam comprobant animantia, quæ ex cœnosa & putrescente materia sponte oriuntur. Nam cum horum generationem nulla vis semini inrita præcedat, neque ad ea procreanda solus calor sufficiat, vtrique putandum est, præesse mundo animam vnā, totius animationis fontem, quæ iis vitam ab se fundat & communicet. Accedit ad argumenti confirmationem testimonium Boetii, qui lib. 3. de Consol. Philos. meteor. 9. ait, Deum per animam mundi motus corporum cœlestium administrare, hisce verbis:

*Tu triplicis mediam naturā cuncta mouentem  
Conneciens animam, per consona membra resoluis:*

*Qua cum secta duos motu glomeravit in orbes,  
In semet reditura meat, mentemq; profundam  
Circuit, & simili conuertit imagine cœlum.*

Secundum: Id quod est intelligentiis ad earum actionem recipiendam vicinior, est etiam iisdem secundum naturam propinquior; alioqui dissolueretur partium vniuersi proximè sibi coherentium affinitas & proportio: sed corpora cœlestia sunt viciniora intelligentiis ad recipiendam earum actionem, cum in ipsa motum primò influant: sunt igitur intelligentiis propinquiora secundum naturam. Non possunt autem ita se habere, nisi suo modo vitam participant: sunt ergò viuentia & animata.

F Tercium: Id quod primum est in genere mobilium, est mouens seipsum, vt probat Aristot. 8. lib. Phys. c. 5. à text. 34. quia nimirum quod est per se, prius est eo quod per aliud: sed corpora cœlestia sunt priora in genere mobilium, vt ex proxima ratione constat: ergo mouent seipsa, atq; aded animata sunt.

Quartum: Non videtur pulcherrimæ vniuersitatis descriptioni & ordini congruere, vt

vt



ut inferior mundus à re, quæ animata non sit, A regatur & conferuetur: sed regitur & conferuetur à cælo, ut docet Aristot. 1. Meteor. c. 2. igitur cælum est animatum. Nec verò qualibet anima, sed ea, quam habere, conuenit gubernatorem, & quasi parentem orbis sublunaris, id est, rationis & intelligentiæ particeps.

5. Argum.

Idem confirmari potest testimonio Aristotelis. Nam 2. lib. huius operis, c. 2. tex. 13. ait, cælum esse animatum, & habere in se motus principium. Item 12. Metaph. c. 7. asserit, primum principium mouens orbis cælestes, id est, primum motorem suæ Deum, mouere ut id quod cognoscitur, appetitur: putat igitur orbibus cælestibus intellectum inesse & appetitum, quibus primum motorem cognoscant amentque. Denique Græci interpretes, Alexander, Philoponus, & alii, itemque (ut videtur) D. Thomas lib. 2. contra Gent. c. 70. hanc esse credunt Aristotelis sententiam: cui etiam subscripsit nobilissimus eius discipulus Theophrastus, in libr. quem de Cælo edidit.

6. Argum.

Postremo, ad hanc partem tuendam facere videtur illud Psalmi 135. *Qui fecit cælos in intellectu*, id est, intellectu præditos: & illud Ecclesiæ: *In circuitu pergit spiritus, & in circulos suos reuertitur*. Quo loco cum nomine spiritus significari non possit intelligentia assistens; neque enim illa cum ipso orbe circumuoluitur: reliquum est, ut significetur anima informans. Cui interpretationi adstipulari videtur D. Hieronymus ibid. hisce verbis: *Sine ipsum Solem spiritum nominauit, quod animet, & spiret, & vigeat, & annuos orbis cursus expleat: sine quod Luna lucentem globum, Titaniaque, astra.*

Virg. lib. 6. *Spiritus intus alit, totamque infusa per artus*  
Æneid. *Mens agit at molem, &c.*

Non putat igitur D. Hieronymus à veritate alienum fieri cum Poeta, cælestem globum Mente animari ac viuere.

## ARTICVLVS II.

### CONCLVDITVR, ORBES COE- lestes non esse animatos.

Contraria tamen sententia omnino vera est, quam tuendam monet D. Damasc. libro 2. Fid. orth. cap. 6. *Nullus, inquit, cælos aut sidera animata esse existimet: anima quippe ac sensu carens*. Idem sentit D. Cyrillus lib. 2. contra Iulian. D. Ambrosius lib. 2. Hexam. cap. 4. D. Basilii homil. 3. Hexam. & in comment. Psalm. 48. Lactantius lib. 2. cap. 5. D. Augustinus in libr. de duab. anim. cap. 4. ubi asserit, muscam, propterea quod uiuit, esse nobiliorem Sole. & lib. 1. Retract. c. 5. ubi, quæ de animatione mundi in libr.

de Immort. animæ scripserat, temerè scripta fuisse inquit, itemque lib. 2. earundem Retract. cap. 7. ubi, quæ alias de cælestium corporum vita asseruerat, ait, per tropum & figuram posse accipi, ducta videlicet translatione à re animata ad inanimatam. In eadem opinione fuit D. Hieronymus super illud Deuteron. *Audite cæli quæ loquor.* & ad cap. 1. & 45. Esaiæ: & in Epistolis ad Pammachium & Auitum, ubi Origenem coarguit, quod Solem, Lunam & astra animata esse dixerit. Item autor lib. de Cogn. veræ vitæ, c. 6. aiens, eos, qui sidera ratione vel sensu prædita arbitrentur, iure sensu carentes, & rationis expertes haberi. Denique idem astruunt omnes ferè Scholasticæ Theologiæ professores: D. Thomas 1. part. quæst. 70. artic. 3. Alensis 2. part. quæst. 87. mem. 3. art. 4. Albertus in tractat. de 4. coeuis, quæst. 4. art. 25. D. Bonauentura in 2. di. Capr. in 2. stinct. 14. quæst. 2. num. 30. Durandus ibid. qu. 2. d. 9. qu. vn. priori parte dist. Ochamus q. 12. Egidius q. 3. & ar. 1. alii. Quin etiam credunt Diuus Thomas D. Bonauentura, & M. Albertus, eos, qui orbis cælestes animatos vocant, & qui animæ expertes 1. art. 1. esse aiunt, re concinere, verbis dissidere: illos *Hern. ibid.* nempe animam assistentem siue morticem abscindere. *ad Nicol.* que in formatione, hoc est, intelligentiam cælo *Lyra in c.* tribuere, hos informantem negare. In quo sensu *io. Iere-* saltem Patrum Sanctorum dicta, sicubi cor- *mia. En-* pora cælestia animata huncuparunt, accipientes *gub. in Psal-* da sunt. Nam quod ex antiquis nonnulli animam etiam vegetatricem & sentientem, atque *18. Abul-* adeo informantem cælo dederint, constat tum *sis in c. 23.* Exod. q. 47 *Exod. q. 47* ex aliis, tum ex Plutarcho lib. 2. de plac. Philos. c. 5. & 17. Tullio lib. 2. de natur. deor. & Auicenna 9. Metaphysic. c. 2.

Probatur igitur nostra sententia hunc in modum. 1. Ratio quod si cælum foret animatum, cæli anima non sinit a- esset in qualibet eius parte, qualibet enim pars uiuentis uiuit: sed anima cæli nequit simul in lestes orbis, qualibet cæli parte esse: non est igitur cælum animatum. Probatur assumptio: nam si spaciū quod occupat Angelus, etiam primas Hierarchiæ, quæ aliis naturæ dignitate præcellit, si id inquam spaciū ut statuit communis Theologorum doctrina, breuius contractiusque est, quàm cælestis sphaeræ magnitudo (vnde fieri nequit, ut Angelus in aliqua cæli parte & in terra simul consistat) quo pacto anima vna, præsertim insectilis quam aduersarii cælo tribuunt, tam vasto corpori animando sufficiat?

Rursus: Animus est actus corporis organici, ut docet Arist. 2. de Anim. c. 1. text. 7. igitur omne corpus animatum est organicum. Atqui cælum non est huiusmodi: nec enim in illo vlla organorum varietas aut distinctio cernitur, (nisi quis poeticè ac ridiculè philosophetur, dicatque, cælum videre per Solem quasi per oculum, audire per polos tanquam per aures:) non ergo cæleste corpus animatum

N n n



est. Adde, quod forma perfectorum viucentium, quale oporteret cœlum esse, si uiueret, sicuti perfectior est ac pluribus facultatibus prædita; ita instructiorem corporis officinam, & maiorem organorum copiam ad functiones vitæ obundas requirit: & tamen cœlum hisce instrumentis prorsus caret.

3. Ratio.

Deinde: omnis forma boni alterius obtinendi gratia cum materia copulatur: nam materia est propter formam, teste Aristot. 1. Physic. Aufc. (vnde & noster animus, qui alioqui per se extra materiam coherere potest, non solum totius coagmentandi causa; sed ob suam etiam commoditatem corpori coniungitur: ut nimirum rerum materialium cognitionem per sensus hauriat) non apparet autem, cuius boni gratia cœlesti corpori anima iungi debeat: igitur cœlum est expers animæ. Probatur assumptio: nec enim propter functiones vegetatricum facultatum, videlicet nutritionem, accretionem, generationem: hæc namque solis corporibus interitum subeuntibus conuenire possunt. Nec propter sensuum operationes: cum sentiendi organa, nec cœlo insint, nec sine tactilium qualitatium temperie constant. Nec etiam (quod ex dictis sequitur) ob intellectionem: cœm corpus non nisi sensuum ministerio intellectui deferuiat. Nec postremo ob localem motum: siquidem adhuc exhibendum non informatio requiritur, sed appulsus virtutis, qua motor rem motam attingat. Nulla igitur causa excogitari potest, ob quam anima cum corpore cœlesti in vniuersis compositi societatem coire debeat.

4. Ratio.

Ad hæc: Si cœlum esset animatum, cum proprium viucentium sit ab se moueri, non egeret cœlum intelligentis ut moueretur: quod falsum esse in progressu ostendimus. Adde, quod si eiusmodi anima ratione prædita esset, potuisset etiam peccare, & præmium ac pœnam mereri, atque adeo beatitudine frui, vel æternis cruciatibus addici: cum tamen hoc solis Angelis & hominibus conuenire, & communis Parrum sensus doceat, & ex sacræ paginæ doctrina eliciatur.

5. Ratio.

Præterea, quod Aristoteles huius sententiæ fuerit, probatur. Namque 8. Phys. text. 40. & 41. ait, motorem orbis cœlestis vniri cum suo orbe contractu virtutis: at vnio formæ cum materia non est vnio per contactum, sed alterius rationis: quare secundum Aristotelem motor cœli non est forma cœli, nec cœlestia corpora à seipsis mouentur: ex quo sequitur ea non viuere. Item c. ult. eiusd. lib. text. 48. motor cœli constituitur in ea circumferentiæ parte, vbi sphaera cœlestis rapidissima vertigine circumuoluitur: non est igitur in toto corpore cœlesti: in quo tamen esse oporteret, si cœlum uiueret; siquidem, ut paulo supra dicebamus, quamlibet partem rei viuentis viuere, & ex forma viuente constitui necesse est.

A Quærat hic aliquis, quo nomine contraria sententia, quæ cœlo animam informantem attribuit, reiicienda sit? Capreolus in 2. dist. 9. q. 1. art. 1. & Gabriel item in 2. dist. 14. q. 1. iudicant, eam non esse consonam fidei. D. Bonaventura in 2. d. 14. appellat falsam & erroneam. Quod nobis etiam videtur. Primum, quia numeratur à D. Hieronymo loco cit. inter errores Origenis: & à D. Epiphanio lib. 11. Panar. & D. Irenæo li. 1. contra hæreses, inter Marciorum dogmata damnata. Deinde, quia Nicephorus c. 27. & 28. lib. 17. Eccl. hist. inter alia Origenis dicta, quæ quinta Synodus generalis \* Constantinopoli coacta sub anathemate explosit, recenset illud, quod Cœlos, Lunam, Solem, & Astra animata fecerit. Idemque testatur Iouerus in Summa Conciliorum, in eadem quinta Synodo propè finem, vbi hæc eiusdem Synodi verba refert: Si quis dicit, Cœlum, Solem, Lunam, Stellâs & Aquas, quæ supra cœlos sunt, animantes quasdam esse, & materiales virtutes, anathema sit. Non tamen istiusmodi dogma hæreseos titulo notandum censemus: propterea quod an decretum illud à quinta Synodo editum fuerit, haud omnino constat.

Sor. 8. Phys. sic. q. 3. vocat contrariam fidei: damnatur etiam quodam Parisensi. \* Quæ est secunda ex istis quæ Constantinopoli concita sunt. † 2. tom. Concil.

### ARTICVLVS III.

SOLVITVR PRIMVM ARGVMENTVM initio propositum: refellitur opinio existimantium, dari animam mundi.

R Eliquum est, ut argumenta initio adducta explicemus. Offert se in primis id, quod astruenda anima mundi Academici speciosa oratione amplificanti, aientes: mundi animam ex lineis, in circuli figuram conuolutis, & ex numeris harmonicis compositam esse: quibus verbis illius absolutionem viresque adumbrare volunt. Sed nihil faciunt. Neganda sunt, quæ in argumento assumunt: enimvero licet quædam mundi partes vita fruantur, non propterea necesse fuit totum mundum viuere, ita ut nihil in eo expers vitæ esset. Non est enim mundus totum continuatione, sed aggregatione, quod partibus dissimilium naturarum, & viucentium ac non viucentium speciebus constare debet; ut ex hac varietate congruentem sibi pulchritudinem afficiat. Neque hinc sequitur, aliquas vniuersi partes suo toto perfectiores esse, cum eas omnes vniuersum in se constituat, & earum sibi perfectionem vendicet.

Secundo, quia ut res naturales actiones suas, & opera et ea quæ omnem artis elegantiam & pulchritudinis admirationem vincunt, edere valeant, sat est sua cuique forma, proprietatibus & latentibus viribus, cæterorum de accidentibus apparatus instructæ.

concur.



occurrente eodem mutua ope, quā sibi vniuersi partes, tanquam vnius corporis membra, non raro exhibent; præsertim cum natura operetur directione primæ causæ, vt in Phisicis exposuimus.

Ortus vero animalium ex colluue & putri materia prouenientium, referendus est ad corpora cœlestia, quæ suo influxu sublunarem mundum irrorant: vt alibi in hoc opere dicimus.

Denique vt rationes alias omittamus, quod huiusmodi anima non detur, hunc in modum conuinci potest: Namq; aut illa in naturalium rerum compositionem venit, aut non. Si detur primum, iam nullum ens naturale erit vnum per se, vt pote ex multis formis conflatum: si posterius, non igitur ea anima vitales rerum Phisicarum actiones obit; siquidem omnis vitæ actio, vt communis Philosophantium schola tueretur, ab interno principio oritur.

Adde, quod eadem forma non potest constituere composita naturalia numero diuersa, & non continuata, cuiusmodi sunt quæcunque non eadem singulari materia constant. Nam cum vnitas, sicuti & esse rei compositæ, potissimum sumatur à forma, si eadem forma esset in pluribus compositis, iam ea quæ numero distinguuntur, vnum potius ens, quàm plura dicenda essent: quod à communi hominum sensu, & loquendi vsu abhorret.

Ad confirmationem argumenti ex auctoritate Boetii dicendum: carmina illa explicari à D. Thoma in comm. eiusdem loci, non de anima cœlum informante, sed mouente solum, hoc est, de intelligentia. A Magno autem Alberto 2. p. sum. tract. 11. qu. 63. memb. 2. intelligi quidem de anima mundi, quam dari negamus. Quæ interpretatio probari potest; ita tamen, vt dicamus cum Alberto, Boetium illic non ex suo, sed ex Platonis sensu animam mundi posuisse.

#### ARTICVLVS IV.

#### DISSOLVUNTUR CÆTERA PRIMII articuli argumenta.

*Sol. 2. arg.* AD reliqua argumenta eiusdem articuli hunc in modum respondendum erit. Ad secundum: Licet corpora cœlestia quoad generalem sensibilib mundi gubernationem, intelligentiis viciniora sint, quatenus primò ab eis motum excipiunt; tamen non rectè inde colligi, ea secundum naturæ præstantiam & dignitatem simpliciter ad intelligentias propius accedere: esto quadam ex parte (quod ad mundi harmoniam sat est) eis magis appropinquent,

A quatenus ipsa ab interitu aliena sunt, sicuti & intelligentiæ; quod tamen compositis Phisicis, quæ sub Lunæ orbe continentur, minimè conuenit.

Ad tertium: dupliciter cœlum spectari posse, *Solu. 3. arg.* vel cum intelligentia, prout est totum quasi quiddam ex orbe & intelligentia motrice compositum, vel sine intelligentia; vt est corpus phisicum duntaxat. Priori quidem modo appellatur cœlum animatum, non anima informante, sed assidente: atque ita dici potest ab se moueri. Quæ est solutio D. Thomæ 1. p. qu. 70. art. 3. sicque ratum manet, primum in genere mobilium mouere se. Posteriori autem consideratione neutiquam dicitur cœlum animatum, nec à seipso motum habere. Adde cœlestem mundum ratione primi mobilis, de quo illic disputat Aristot. censeri in orbem à seipso agi: quatenus ita voluitur, vt ab alio corpore impulsus non accipiat, sicut inferiora corpora.

C Ad quartum: corpora sublunaria non regi à corpore cœlesti per se sumpto; sed vi etiam intelligentiarum motricium, quæ cæteris rebus viuientibus dignitate præstant. *Solu. 4. arg.*

Ad quintum ex testimoniis Aristotelis, quid nonnulli eius interpretes velint, dicimus: Philosophum loco illo lib. 2. huius operis, accepisse cœlum vnà cum intelligentia: duodecimo verò Metaphys. asseruisse, Deum mouere, vt cognitum & amatum à singulis orbibus, non quidem per se sumptis, sed vnà cum motoribus; qui ideo mouent, vt in se primæ causæ similitudinem, quoad fieri possit, exprimant.

E Ad postremum dic: locum illum Psalmi non eam habere sententiam, etsi illa Caietano non displiceat, videlicet existimanti, eos qui cœlos animatos faciunt, non omninò à ratione abhorre. Est igitur germana explicatio, Deum in intellectu, id est, diuina sui intellectus sapientia cœlos condidisse. Vel, Deum cœlestia corpora ita procreasse, tam ratum ordinem, tantam constantiam & proportionem eorum indidisse motibus, ac si ea intellectu prædita fecisset. Illo autem loco Ecclesiastæ, missis aliis interpretationibus, quas affert D. Thomas opusc. 10. artic. 6. & Egidius in 2. d. 14. dicendum; appellatione Spiritus significari Solem ipsum, propterea quod suo influxu rebus vitam inspiraret. Quo etiam pacto D. Hieronymus Solem, cui vitam inesse alibi negauit, spirare dixit, non quod viuifico spiritu informetur, aut in se ipso viuat; sed ab effectu, quatenus res viuientes sublunaris mundi modo suo spirare ac viuere facit. Quod verò ex Latino Poeta citat, Spiritus intus alit, &c. non in eo sensu verum esse credidit, in quo ii qui totum vniuersum animal esse aiebant; sed Poetæ carmen in vero sensu intelligens, siue ad veritatis sensum reducens, per Spiritum Dei potentiam intellexit.

Nnn 2



omnia mouentem & conseruantem. Quæ interpretatio placuerat etiam Lactantio lib. i. diu. instit. cap. 5.

## QVÆSTIO II.

AN COELVM CIVILIBET SVBLV-

nari corpori natura dignitate præstet?

## ARTICVLVS I.

QVÆ ARGVMENTA AFFIRMANTEMPARTEM SUADEANT.

**1. Argum.** **A**ffirmatiua pars quæstionis hunc in modum videtur ostendi: Cælo conuenit figura rotunda, omnium figurarum præstantissima: motus circularis omnium motuum principis: lux omnium qualitatum materiarum inhaerentium diuinissima: efficientia tanta, ut ab eo huius libræ vis conseruatrice quoquo versum in omnes mundi plagas deriuetur. Cum igitur ex accidentium nobilitate prærogatiua substantiæ dignitas arguatur, consequens fit, ut corpus cæleste omnibus sublunariis mundi corporibus præferentius op. c. 2. dum sit.

**2. Argum.** Secundò, idem hunc in modum confirmatur: Materia cælestis est sublunari nobilior: ergo & forma, atque adeò corpus cæleste quouis sublunari, cum dignitas totius ex partium dignitate consurgat. Antecedens ostenditur, quia materia cæli minus habet potentiam, utpote quæ definitam ac certam sibi formam determinet, nec vaga & errabunda formarum alternatione varietur. Consecutio ex eo videtur perspicua: quia si quemadmodum materia cælestis est nobilior, non etiam forma nobilior esset, sequeretur, in coagmentatione naturalium corporum non seruari proportionem inter actum & potentiam. Adde, quod corpus cæleste interitu vacat, cui omnia subcælestia obnoxia sunt, cum ex quatuor elementorum permixtione constent: id autem quod occasum subit, deterioris notæ est, quam quod occasum nescit.

**3. Argum.** Tertiò, hoc ipsum videtur sentire multis in locis Arist. Nam i. huius operis c. 2. text. 16. ait, præter corpora sub Lunæ orbe contenta, esse aliud tanto excellentioris naturæ, quanto ab illis locorum intervallo magis distat, & c. de par. anim. c. 1. vocat astra & sphaeras cælestes nobilissimas eorum, quæ sub censum cadunt, & c. Ethic. E c. 7. docet, alia esse hominem multo diuiniora, ut ea quæ oculis maximè conspicua sunt, id est, corpora cælestia. Huc etiam spectat illud Philosophorum sermonem tritum, in cælesti mundo florem esse huius, in hoc fecem illius. Accedit sententia Philonis Iudæi in libr. de Ioseph. ubi ait: quanto apud nos sunt potiores vigilantes dormientibus, tanto in mundi vniuersitate cæ-

lestia terrestribus; ut quæ insopita vigilent propter certas irrequietasque vires nunquam frustratas suis effectibus: terrestria verò etiam si paulisper excitentur, rursus degrauata in somnum recidunt.

## ARTICVLVS II.

PROPOSITÆ QVÆSTIONIS  
dissolutio.

**B.** **E**xtra omnem controuersiam est, corpus cæleste cuilibet sublunari non viuenti nobilitate præstare: è conuerso est, inter viuentia hominem cælo esse longè præferendū, dubitari non potest. Homo namque mente & consilio pollet, ad exemplar diuinitatis effectus est, & beatæ vitæ particeps: quibus Dei & naturæ muneribus nihil est in cælo comparandum. Atque hanc hominis inter cætera spectabilia excellentiam significare voluere, qui ter creaturæ hominē appellarunt rerum sub aspectum cadentium & non cadentium nexum, siue rerum materialium & immaterialium horizontem: quia nimirum supra res omnes materia concretas, & infra eas quæ materia vacant, medium obtinet. Quò etiam pertinet illud Abdolæ de homine elogium, quod in Arabum monumentis legitur, videlicet: *nihil esse in mundi seana magis spectandum, magisq; admirabile, quam hominem.* Et illud Mercurii in Asclepio: *hominem magnum esse mundi miraculum.* Ac denique illud Psalmi 8. *ministi eum paulò minus ab angelis:* & quæ sequuntur.

**D.** Quod ad reliqua viuentia attinet duob. pronuntiatis difficultas explicanda est. Primum fit: *1. Pronunciatum de* Corpus cæleste est perfectis animantibus ignobilius. Perfecta animantia hoc loca censentur, *animantibus* quæcunque absque semine & interuentu aliorum animalium specie aut genere similium generari nequeunt. Hoc pronunciatum ita expositum, quanquam negetur à Marsilio in 1. q. 1. art. 2. cōcl. 6. & 7. & à quibusdam recentioribus Philosophis, qui cum Marsilio cælum cunctis animantibus præferunt, solo homine excepto: à reliquis tamen Philosophis & Theologis communi consensu statuitur. Probaturq; ex eo: quia gradus vitæ in vniuerso superior est, quam gradus naturæ: prout natura distinguitur ab anima. Item, quia viuere absolute sumptum est perfectio simpliciter, & melius quidpiam atque experibilius, quam eius oppositum. Quare vita etiam animalium, saltem quæ perfectum gradum obtinuerint, eorum naturam ita perficiet, ut eam cunctis non viuentibus anteponat. Deinde nobilior est, à seipso, quam ab alio moueri, sicut & agere, quam pati præstantius est: sola a viuentia à seipsis mouentur. Quare saltē ea viuentia, quæ se ad perfectum vitæ actum mouent, h. e. animalia perfecta, maiorem vendicant nobilitatem, quam non viuentia.

De



*Animantia  
imperfecta.*

De animantibus imperfectis, hoc est, de illis, quæ abque semine sibi similia, ex sola putri materia & quasi sponte generari possunt, maior est controuersia. Sunt enim qui velint, cælum his naturæ nobilitate excellere, quanquam perfectis animantibus cédant. Nitunturque hac potissimum ratione: quia cum eiusmodi animalia abque semine procreantur, cælum est eorum causa efficiens, non vniuersalis tantum, sed etiam particularis & principalis, (cum aliquam particularem & principalem causam habere debeant, nec vlla alia occurrat): constat autem, talem causam non posse esse ignobilioris effectus; imo si æquiuoca sit, uti cælum in generatione animalium, præstantiorem esse. Quare necessario colligi, cælum imperfectis animantibus naturæ dignitate antecire. Addunt etiam, ridiculum videri, cæleste corpus ea mole, pulchritudine, efficientia, & indissolubilitate præditum, inferioris notæ esse, quam exigentiam bestiolam.

*2. Pronunc.  
de imperfe-  
ctis ani-  
mantibus.*

Nihilominus sit secundum pronunciatum: Animalia etiam imperfecta, imo & quæuis alia viuientia, ut arbores & herbæ, sunt nobilioris naturæ, quam corpora cælestia. Hoc asseritur à D. Augustino multis in locis, ut in lib. de Vera religione, c. 29. hisce verbis: *Non enim qualiscunque moles, quanquam ista visibili luce præfulgeat, si vita careat, magni æstimanda est: qualibet namq; viua substantia cuiuslibet non viua substantia naturæ lege præponitur.* Et lib. de duab. anim. cap. 4. pulchre confirmat, mulcam Soli præferendam esse. Quibus similia scripsit lib. 11. de Ciuit. Dei, c. 16. & alibi. Eadem fuit sententia Platonis in Timæo. Eademq; est constans doctrina S. Thomæ, ut 1. part. q. 3. art. 1. & q. 70. art. 3. ad 2. & 1. contra gent. c. 20. subindeq; eam studiosè defendunt nobiles eius sectatores, Caietanus & Ferrariensis locis cit. Capreolus in 2. dist. 10. art. 3. Soncinas 12. Metaph. q. 12. Idemque asserunt Richardus in 2. dist. 14. circa 3. princ. q. 4. Argentinus quæst. vii. art. 1. Bassolius quæst. 2. §. ad dicta. Ochamus in 2. quæst. 23. Gabriel super Can. lect. 41: ac ferè omnes, qui corpora cælestia animata faciunt, sicuti vera sententia decernit: ut vix inueniatur auctor, qui cælum naturæ nobilitate simpliciter præferat alicui viuenti, nisi existimet cælum etiam viuens esse; aut cum Marsilio omnia prorsus viuientia, excepto homine, ignobiliora cælo constituat. Vnde Auerroes 2. lib. huius operis, com. 61. asserit, defendi non posse, cælum nobilitate præferre alicui rei animatæ, nisi id anima præditum sit.

Rationes verò primi pronunciatum hoc etiam secundum concludunt, si rectè perpendantur. Nam inter gradus entium gradus vitæ ita præferre videtur gradui naturæ vitæ carentis, ut in quocunque viuente particulari, etiam imperfectissimo, reddat illud essentialiter nobi-

lius quouis non viuente. Quod ex eo etiam confirmatur, quia si animantia perfecta, ut equus & leo, non præcisè quia viuientia sunt, cælo præstant: sed quia inter viuientia perfectiorem naturam obtinuerunt: fieri etiam posset, ut aliquod corpus vitæ expers, quod tanto esset nobilius cælo, quanto perfecta animantia imperfectis antecellunt, ipsa etiam perfecta animantia superaret.

Deinde, quia non potest inter animalia perfecta & imperfecta distantia sufficiens, ratioq; assignari, cur hæc à cælo quoad perfectionem essentialem superetur, illa minimè. Nam si ea ratio afferatur, quia imperfecta abque semine suorum similia generari queunt, non verò perfecta: contra occurritur, quia non rectè arguitur maior perfectio essentia ex difficiliore generatione: siquidem multæ plantæ, aut semina necessariò requirunt, ut generentur: aut difficilius proueniunt quàm quædam animalia, ciliori generatione.

Ac verisimile non est, apes v.g. quarum mirabilis prudentia à Philosophis obseruatur, quia ex putri materia generari possunt, ignobilioris esse naturæ, quam stolidissimas quasdam bestias, quæ ad sui generationem semen necessariò exigunt: siquidem maior prudentia meliorque phantasia certius est præstantioris animæ indicium inter diuersas species, quàm excessus molis corporeæ; qui in causa est, cur animalia illa absq; interuentu seminis non gignantur.

Præterea, ex vitali functione, qua omnia viuientia etiam imperfectissima, à se miserabiliter agitantur, satis colligitur, quodlibet viuens cuiuslibet non viuenti simpliciter præferre: siquidem res vitæ expers non seipsam agit, & cum ab externo deseritur motore, torpescit; ac morus, qui ei imprimi potest, longè est ignobilior operatione vitali, in qua veluti diuinam quandam præstantiam Philosophi considerant. Lege D. Augustinum de duab. anim. loco cit.

Deinde, idem Augustinus libro 11. de Ciuit. Dei, capit. 16. diuersos creaturarum gradus sic inter se quoad nobilitatem ordinat, ut quæcunque in superiori gradu censentur omnibus inferioris gradus absque vlla exceptione præferantur. In creaturis, inquit, quæ quoquo modo sunt, præponuntur viuientia non viuentibus, & in his quæ viuunt, sentientia non sentientibus; & in his quæ sentiunt, intelligentia non intelligentibus; & in his quæ intelligunt, immortalia mortalibus, nempe Angeli hominibus: idq; natura ordine. Est autem alius pro suo cuiusque usu æstimationis modus: quo fit, ut quadam sensu carentia quibusdam sentientibus præponamus. Quis enim non domi sue panem habere, quàm mures, nummos, quàm pulices malit? Sed quid mirum? cum plerumque carius comparatur equus quàm seruus; gemma, quàm famula. Hæc Augustinus. Itaque in hac rerum

*Non apud  
colligitur  
maior na-  
tura perfe-  
ctio ex diffi-  
ciliore ge-  
neratione.*

*Excellentia  
vitalis ope-  
rationis.*

Nun. 3.



distributione in suas classes, quæ vſurpatiffima A  
& celeberrima eſt, quæcunque pertinentia ad  
clafſem ſuperiorem anteponiuntur omnibus  
clafſis inferioris, vt quodcunque animal omni  
plantæ, quicunque Angelus omni homini,  
quoduis viuens cuiſlibet non viuenti.

*Dilutio ta-  
cita obie-  
ctionis.*

Aduerte autem, nos in propoſita ſententia  
confirmanda non hanc intuliſſe conſecutionē:  
Viuens in commune præſtat non viuenti: ergo  
quoduis viuens particulare nobilius eſt quo-  
uis particulari non viuente. Erat enim in prom- B  
ptu obiectio: quia corpus incorruptibile nobi-  
litate præfertur corruptibili, prout hæc genera  
immediatè conſiderantur ſub corpore Cate-  
goriæ ſubſtantiæ: & tamen aliquid contentum  
ſub corpore corruptibili, excedit ſimpliciter om-  
nia contenta ſub incorruptibili, nempe ho-  
mo & alia animantia ſaltè perfectæ; imò in no-  
ſtra opinione omnia viuentia. Itaque vt cunque  
ſeſe illa conſecutio haberet, nos eam haudqua-  
quam adhibuimus: ſed rationibus conati ſumus C  
oſtendere, gradum vitæ eius eſſe dignitatis, vt  
vbicunque inſit, rem quauis non viuente ſim-  
pliciter nobiliorem reddat.

*Cœli ſecū-  
dum quid  
præſtantius  
eſſe quoli-  
bet viuē-  
te corrupti-  
bili.*

Diximus *Simpliciter*, quia non diffitemur,  
cœlum ſecundum quid nobilius eſſe quouis vi-  
uente corruptibili, idque duplici ratione. Pri-  
mum, ſi tale viuens ſpectetur, vt præciſè conſti-  
tuitur per differentiam corruptibilis, quæ cor-  
pus Categoriæ ſubſtantiæ immediatè diuidit.  
Deinde, ſi comparatio fiat non quoad eſſe ſim- D  
pliciter, ſed quoad modum eſſendi: namque  
formam eſſe ſeparabilem, vnde res corruptibilis  
vel incorruptibilis redditur, modi quidam  
ſunt eſſendi: præſtantiorque modus eſt, infor-  
mare inſeparabiliter. Quare forma inſeparabi-  
lis, qualis eſt forma cuiuslibet compoſiti indiſ-  
ſolubilis, nobiliorem eſſendi modum habet,  
quàm forma ſeparabilis, quæcunque illa ſit:  
quamuis hæc ſimpliciter poſſit eſſe nobilior  
quàm illa, vt patet non ſolum in forma huma- E  
na, quæ immortalis eſt, ſed etiam in formis bru-  
torum animantium, ſaltem perfectorum, quæ  
licet caducæ ſint, cœleſtibus tamen abſolutè  
præferuntur: quare poſſunt etiam eis anteponi  
formæ reliquorum viuentium; vt oſtendimus.

*De ægēni-  
tore animā-  
tium imp-  
fectorum.*

Ad eam verò rationem, qua potiffimum in-  
nititur opinio exiſtimantium, corpora cœleſtia  
eſſe nobiliora imperfectis animantibus: ne-  
gandum eſt produci hæc à cœlo, vt à proprio a-  
gente, & progenitore ſimpliciter principali. A  
quo autem ſic producantur, ſeorſim explican-  
dum à nobis in progreſſu erit, in quaſtione qua  
id ex proſſo tractari ſolet. Id, quod ad eandem  
rationem confirmandam aſſerebatur, paruo  
negotio diluetur ab eo, qui dixerit: eſſentiæ  
præſtantiam, neque mole corporea, neque ex-  
ſtantiā quib. merienda. randa facultatibus, earumq; functionibus. His

enim excellentia formæ, in qua eſſentia rei po-  
tiſſimum conſiſtit, ſeſe prodit, adeò vt nulla ſit  
certior nota nobilioris eſſentiæ, quàm nobilior  
operatio ſiue res ſit diſſolubilis, ſiue non: at o-  
peratio vitalis, quæ viuenti, qua viuens eſt, con-  
uenit, longè præſtat cuiſcunque operationi rei  
non viuentis. Eademque comparatio eſt inter  
vires ipſas, à quibus prædictæ operationes e-  
manant.

### ARTICVLVS III.

QVO PACTO ARGVMENTA INI-  
tio quaſtionis propoſita explicari  
debeant.

R Eſpondeamus nunc argumentis quæ pro-  
bare nitebantur, corpus cœleſte omnibus  
aliis corporibus, etiam viuentibus, naturæ digni-  
tate antecire. Ad primum quid reſpondendū ſit, Solut. 1.  
conſtare iam ex dictis poteſt: videlicet, etſi acci-  
dentia quædam cœleſtium ſphærarum, non-  
nullis inferiorum corporum, etiam viuentium,  
accidentibus nobiliora ſint; alia tamen reperi  
in viuentibus, quæ longè præſtantiora habentur:  
cuiusmodi ſunt potentia cognitrices, & vitales  
& functiones; ex quibus, vt non ſemel diximus,  
altior naturæ gradus deprehenditur.

Ad ſecundum concedendum eſt, materiam Solut. 2.  
cœli præſtantiorē eſſe ſubſtantiā, vt argumen-  
tum concludit; ſed inſciandum, ſequi inde for-  
mam cœli viuentium formis ſimpliciter nobi-  
liorem eſſe: tum, quia ſufficit, eſſe illis aliquo  
modo perfectiorem, nimirum ſecundum ratio-  
nem informandi, quatenus inſeparabili vñone  
cum materia cohæret; quo pacto iam hac ex  
parte dicetur ſeruari proportio inter potentiam  
& proprium actum: tum quia nobilitari mate-  
riæ cœleſtis abundè ſit ſatis dignitate ſuæ for-  
mæ, quæ licet non omnibus formis ſubſtanti-  
bus, earum tamen magnæ parti excellit.

Quod ſi quis obiciat, materiam hominis Obiect.  
deuiſſe cœli materia abſolutè nobiliorem  
eſſe; quandoquidem forma humana ſimpliciter  
nobilior eſt. Occurrendum, materiam primam Dilutio.  
hominis in ſe ſpectatam, non magis homini,  
quàm cæteris compoſitis naturalibus, quæ in-  
fra Lunam iacent, propriam eſſe; cum omnia in  
ſeſe reciproca viciffitudine commutentur: atq;  
ita (ſuppoſita hominis corruptibilitate, quæ ex  
naturalibus eius principiis oritur) non deuiſſe  
hominis materiam cœleſti perfectiorem eſſe,  
ſicut nec materiam terræ cœleſti digniorem eſ-  
ſe congruebat.

Ad reliquam partem eiufdem argumenti di- Solut. 3.  
cendum: incorruptibile melioris eſſe conditio-  
nis, quàm corruptibile, dummodo paria ſint:  
quod in re ſubiecta non accidit.

Ad poſtremum: illa encomia intelligen-  
da eſſe de corpore cœleſti, non per ſe ſpecta-  
to, ſiue vt eſt compoſitum phyſicum præciſè;  
ſed







διωάμει μόνον Διφφίρει, πὺ δ' καὶ τοῖς χήμασι καὶ τοῖς ἄλλοις καὶ τοῖς πᾶσι τοῖς ἐμφύτοις ἐστὶν ὁμοίως φέροις καὶ φυτοῖς. ὅ δ' ἐξὶν καὶ ὁρίσασθαι ὅσα ἐν περὶ τοῖς φυτοῖς.

vi solum, illa figura etiam differunt. c Et superum quidem ac inferum omnibus animatis inest, tam animalibus, quam etiam plantis. Dextrum autem laeuumq; plantis non inest.

strum: ceteras autem quatuor differentias omisisse, non minus rationem principii subeuntes. Non enim minorem ad infera supera, & ad ea qua sunt retro ea qua sunt ante, quā ad laeuam dextra uniuersis in animalibus differentiam habent. Hac enim

### CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

**Differentia** **C**um a autem.] Differit de varietate, distinctione, & situ partium, quibus cœlum constat. Sunt autem sex omnino situs differentiarum: dextrum, sinistrum, antè, retrò, sursum, deorsum. Ex quibus Pythagorici tantummodo dextrum & sinistrum in cœlo ponebant. Hoc an ita sit, exponendum sibi esse ait: & non potius dicendum, ubicunque dextrum & sinistrum reperitur, inueniri etiam simul reliquas differentias.

b **Determinatum igitur.]** Differuisse ait se de his in lib. de mot. animant. (videlicet in libro, qui inscribitur de Communi animalium gressu:) quia hæc animantibus, quibus dissimilium partium & membrorum varietas conuenit, multo distinctius & euidentius apparent; etsi non ex æquo omnibus competant. Nam in animalibus, quæ non modò sentiunt, sed etiam loco mouentur, insunt omnes: imperfectis autem & immobilibus conueniunt duntaxat sursum & deorsum, antè & retrò: at plantis, quæ vitam participant, & tamen omni sensu carent, sursum duntaxat, & deorsum competunt.

c **Quapropter & non.]** Quòd sola viuientia sex prædictas differentias habeant, inde perspicuum esse vult: quia cum vitæ expertibus eas tribuimus, id vel ratione nostri intelligimus, quia v.g. sunt ad nostram manum dextram: vel ratione nostrarum imaginum, suam quoq; dextram & sinistram habentium, quibus res aliæ respondeant, aut opposito modo affectæ sint. Deinde, quia in quo tales differentiarum verè & propriè insunt, in eo nunquam aliæ in alias transferuntur in rebus, quæ vita carent, passim eas commutari videmus, prout nostra corpora nunc in hanc, nunc in illam partem demigrant.

d **Quapropter & Pythagoricos.]** Reprehendit Pythagoricos, quòd cœlo concesserint dextrum & sinistrum, alias verò positiones omiserint: quæ tamen non minoris momenti sunt, nec minorem inducunt differentiam. Quòd ex eo primùm constat: quia dextrum & sinistrum non figura, vel aliæ quatuor positiones, sed viribus solum differunt. Nam v.g. manus dextra fortior est, quàm sinistra; sed tamen utraque eandem figuram sortita est: at pars anterior animalis, itemque superior & inferior non vi tantum, sed figuris distinguuntur, vt conspicuum est: ad discriminandas autem positiones multum facit figuræ diuersitas.

e **Et superum quidem.]** Si cœlo competat dextrum & sinistrum, debere etiam conuenire sursum & deorsum, inde probat: quia hæc sunt priora natura illis: cum hæc non in animantibus tantum, sed etiam in arboribus; illa in folis animantibus reperiantur.

ἔτι δὲ ὡς τοῖς μὴ καὶ πλάττει ἀνθρώπων, εἰ τοῖς ἀνθρώποις, τὸ μέγεθος ἀρχὴ, ὅ δ' ἐξὶν, τὸ πλάττει ἢ δὲ τοῖς ἀνθρώποις ἀρχὴ ἀνθρώπων. ἀνθρώπων αὖ ἐστὶν τὸ αἶμα ὅ δ' ἐξὶν κατὰ φύσιν ἐπὶ δὲ πολλὰ ἄλλως λέγεται τὸ ἀνθρώπων. ἀνθρώπων δὲ τῶν τοῖς, εἰ τοῖς ἀνθρώποις ἐστὶν ἡ κίνησις. τὸ δ' ἐξὶν, ἀφ' οὗ. τὸ δ' εἰς τὸ ἀνθρώπων, ἐφ' οὗ καὶ ἕως ἐκείνου πινὰ δυνάμει ἀρχὴ τὸ αἶμα πρὸς τὰς ἄλλας ἰδέας. ἀφ' οὗ δὲ τὸ πλάττει τὴν κυριωτέραν ἀρχὴν, δίκαιον αὐτοῖς ἐπιτιμῶν καὶ διότι ταύτας οὐ ἀπασι ὁμοίως ἐννοεῖται ἐνυπαρχῶν. ἡμῖν δ' ἐπὶ δὲ ἄλλῃ ἀνθρώπων ἀνθρώπων, ὅτι καὶ τοῖς ἐκαστὸν ἀρχὴν κινήσεως αἱ τοιαῦται διωάμει ἐνυπαρχῶσιν ὅ δ' ἐκαστὸν ἐμφύτω καὶ ἐκείνῃ κινήσεως ἀρχὴν. δὴλον ὅτι ἐκείνῃ τὸ αἶμα καὶ τὸ πλάττει, καὶ τὸ δὲ ἐξὶν καὶ τὸ ἀνθρώπων. εἰ δὲ γὰρ ἀπορεῖν ἀφ' οὗ τοῖς φανερῶν εἶναι τὸ χῆμα πᾶσι πάντες, ὅπως ἐστὶν αὐτὸ τὸ πλάττει δὲ ἐξὶν, τὸ δ' ὁρίσασθαι, ὁμοίως γὰρ ὅταν ὁμοίως ἀπαύτων καὶ κινήσεως τὴν ἀπαύτων χερόνων ἀλλὰ νοεῖν, ὡς πρὸς αὐτοῖς οὐ οἷς ἐχοῖ τὸ δὲ ἐξὶν ἀνθρώπων τὸ δὲ ὁρίσασθαι ἀφ' οὗ καὶ τοῖς χήμασι, εἴτα ἀνθρώπων τὸ δὲ φανερῶν εἶναι καὶ τὸ πλάττει δὲ ἐξὶν φέροις.

f Præterea, vt longitudo latitudinem antecedit: sic prius erit generatione superii dextro, cū multipliciter prius dicatur. Si longitudinis quidem superum, latitudinis verò dextrum principium est, atq; prioris principium antecedit. g Insuper si superum quide est id, unde est motio, dextrum aut a quo, & antè ad q: hoc quoq; modo vim quandam principii superum ad ceteras species habet. Increpandi sunt igitur Pythagorici: & quia maximè propria principia omiserunt, & quia in vniuersis hac similiter inesse putabant. h Cum aut à nobis sit antea definitum, tales potètiæ inesse, quæ principii motus habent; & cœlū sit animatum, atq; principii habeat motus: patet, ipsi superum inferumq; & dextrū atq; laeuū inesse. i Non n. dubitare oportet ob vniuersi rotundam figurā, quonā pacto aliud ipsius dextrū, aliud laeuum erit, si partes sint similes vniuersæ perpetuæ, motu cœlantur. Sed intelligere pinde oportet, atq; si quispiā in hisce, quæ dextrū ad laeuū figuris quoq; differentiā habent, circumposuerit sphaerā. Habebunt n. potètiā differen-

terum;







partium similibus affectiones esse dissimiles: esto partium similitudo omnibus perspicua sit, dissimilitudo verò & disparitas occulta. Itaque ob distinctas affectiones, quas respectu motricis intelligentiæ cælum obinet, sex illas differentias sortitur.

k *Eodem modo.* Opponeret etiam quispiam: Cœleste corpus nunquam moveri cœpit: sursum est id, unde motus accrementi incipit: dextrum id, a quo latitudo efficitur: ergò differentia illa non inveniuntur in corpore cœlesti. Respondet: quanquam moveri cælum non cœperit, (putavit enim falsò Aristoteles, mundum & motum ex æternitate fuisse) si tamen aliquando cœpisset moveri, ab una potius parte, quàm ab alia inchoari eius latitudinem debuisset, & ab una inchoandam si cœset.

*Longitudo  
in cœlo.*

l *Dico autem longitudinem.* Ostendit: secundum quam dimensionem spectari debeat in cœlo: sursum & deorsum: atque, cœli longitudinem esse distantiam, quæ est inter polum Arcticum & Antarticum. Quo fit, ut altera ex his polus sit pars supera, altera infera.

m *Differentiam enim.* Probat id quod dixerat: primò, quia in quolibet corpore longitudo expenditur secundum maximam ipsius dimensionem: at maxima sphaerici corporis dimensio est secundum eius diametrum: diameter autem in cœlo constituitur inter duo puncta immobilia, semperque eodem modo se habentia, quæ sunt polus Arcticus & Antarticus. Deinde idem confirmat: communi loquendi usu: solemus enim dicere, latera in mundo non esse ipsos polos, sed id quod inter eos ad dexteram & sinistram funditur, videlicet Orientem & Occidentem.

n *Polorum autem is.* Docet, polum Arcticum, qui nobis apparet, inferiorem esse; Antarticum: superiorem: nam ut in animantibus dextera pars est, à qua motus effectiue oritur: ita & in cœlo: dextra pars vocatur ea, à qua conuersio effectiue proficiscitur, id est, Oriens; sinistra verò Occidens. Quo fit, ut secundum hanc considerationem polus Arcticus inferior cœli pars constituenda sit. Quod intellige de motu cœli diurno: motus enim inferiorum sphaerarum ab Occasu versus Orientem alias positionum differentias sortitur: ut mox dicemus, & iam ex dictis faciliè quivis intelliget.

#### QVÆSTIO I.

UTRUM SEX POSITIONVM DIFFERENTIAE EX NATURA REI CÆLO INSINT, AN NON?

#### ARTICVLVS I.

VIDERI NON INESSE.

*Joan. Fran. Picus Mir.* Vidam è iunioribus Philosophis, qui Vterum sententias ad examen vocavit, præcipueque aduersus Aristotelem, ut ipse profiteatur, classicum cecinit, Peripateticam assertionem de cœli dextro & sinistro, magnoperè cassentur. Scia uillatur & irridet. Dextrum, inquit, & sinistrum lig. in Exer. in cœlo qua ratione firmatur? An homo ille, qui sup. sit. 67. con. nus iacere fingitur, fractus erat cruribus, ut consilio tra Card. Medicorum iacere non posset in latum? Cur eius caput locus in A. ad Austrum magis, quàm ad Boream collocatur? An Aristotelem. ut erectus fortasse cruribus polum hunc nostrum edriorem plantarum vestigiis obumbraret, more illorum planipedum sciopodum, quos aut inuenit, aut finxit vetustas? Hæc ille.

Sunt etiam argumenta, quibus ostendi videatur non competere cœlo sex illas differentias.

1. *Argum. pro parte negativa.* Ac primùm: Figura cœli rotunda est & globosa, atque adeò principio & fine carens, & sibi vndique similis. Item: cælum est homogeneum & vniusi modi: atqui sex differentia exigunt rationem principii & finis, habentque inter se diuersitatem & dissimilitudinem: non possunt ergo in cœlo reperiri.

2. *Argum.*

Secundò: Pars superior, ut Aristoteles proximo capite docuit, est unde accrementum incipit, anterior ut de oritur motio secundum sen-

A sum: at cœlo, cum animæ expers sit, ut ex superioribus constat, neutra harum mutationum conuenire potest: nec igitur ei pars superior & anterior competit.

Tertiò: Vbiq; in cœlo est oriens, vbiq; occidens: pro climatum & oppidorum vario situ atq; horizonte: & ea pars, quæ in oriente primum fuit, postea in meridie est, tum in occasu, rursumque in ortu: ergò dextrum & sinistrum non reperiuntur in cœlo ex natura sua.

Quartò: Sinistrum est dextro imbecillius, & ad opus faciendum ineptius; ideoque vult esse Plato suos ciues ambidexteros: ergò tanto magis sinistro cætebit cælum, quanto id ab iis, quibus à natura datum est, auferre student sapientes.

Quintò: Si cœlo inessent sex illæ differentia, inessent quoque plures aliæ: sed non insunt: ergò, &c. Probat maior: quia præter illa sex, videntur etiam in corporibus rectum, transversum, & obliquum, aliæque eiusmodi, quæ non est cur cœlo negentur, si ceteræ concedantur.

#### ARTICVLVS II.

INESSE REVERA COELO SVO modo ex natura rei sex positionum differentias.

O Missis circa sex positionum differentias Philosophorum controuersiis, quas perstringit M. Albertus in tractat. de 4. cœliis, i. part. quæst.



Legeloth.

Foreium li.

1. Inst. A.

ron. Man.

rolycum in

1. dial. Cos.

mogr. Egi.

dium 1. lib.

Hex. a c. 18.

253. ad 21.

Cur dextra

ad motum

prompti.

Positioni

differentia

in celo.

quasi. 4. art. 5. & 7. & Plutarch. lib. 2. de plac. c. A  
10. Sciendum est, Astronomos, Geographos,  
Physicos, atque etiam Poetas vno consensu dex-  
trum & sinistrum celo tribuere: etsi non eodem  
pacto omnes, sed quilibet pro ratione atq; usu  
sue artis. Videlicet Astronomi, cum stellarum  
cursus contemplantur, vertunt sese ad Æqui-  
noctialem circulum, ubi concitior est earum  
motus: atque ita dextrum celi est illis occidēs,  
sinistrum oriens. Loquimur verò de Astrono-  
mis, qui citra Æquatorem degunt. At Poetis, B  
quoniam ut siderum obitus notent, occasum  
inueniunt, dextrum manet ad Septentrionem,  
sinistrum ad meridiem. Geographis autem circa  
Æquatorem existentibus, quia ut terræ situm  
ex altitudine celi describant, in polum spectat,  
dextrum est oriens, sinistrum occidens. Atque  
in eadem etiam parte collocatur dextrum & si-  
nistrum a Physicis; sed non ob eandem causam.  
Hi enim celum quasi hominem quandam ima-  
ginantur, ex intelligentia, ut anima, & ex cor-  
pore celesti, ut materia consistentem. Quia ve-  
rò in homine, sicuti in ceteris animantibus, o-  
mnis loci mutatio à dextra proficiscitur, (quod  
videlicet ea ad impulsam expeditior sit, ob ca-  
lorem hepatis, & solidiorem eius partis ac fir-  
miorem musculorum naturam; ut Aristot. lib. 3.  
de part. animal. c. 4. aliisque in locis: & Galen. 7.  
Aphor. 44. edisserit) iccirco partem eam, à qua  
coelestes sphaerae moventur, illius hominis, atq;  
adeo celi dextrum constituunt. Est itaque hu-  
iusmodi dextrum quilibet celi pars, cum pri-  
mum ad orientem peruenit, ubi ab intelligentia,  
quæ illic perpetuò residet, (neque enim  
cum orbe circumfertur) impulsus accipit. Ex  
quo facile erit intelligere, quo pacto cæ-  
teræ positionum differentia celo insint. Pri-  
mam namque ea pars, quæ ex diametro dextræ  
opponitur, sinistra est, ut perspicue patet. De-  
inde, quoniam illa, ad quam latius vergit, ante-  
rior vocatur; ea anterior celi pars dicitur, quæ  
inter sinistram & dextram ab Oriente ad Occi-  
dentem funditur: quæ verò huic aduersa inter

eundem Orientem & Occidentem porrigitur,  
posterior. Denique, pars superior, quasi illius  
hominis ca. ut, est polus Antarcticus: inferior  
quasi pedum plantæ, Arcticus, ut ex cæterarum  
partium descriptione consequens sit.

Hæc tamen respectu primi mobilis accipien-  
da sunt: namque in inferioribus sphaeris, quæ  
proprio motu ab Occidente in Orientem com-  
meant, contrario modo se habent dimensiones,  
ut erit consideranti perspicuum. Ex his liquet,  
etsi celum per se sumptum differentias positio-  
num ab Astronomis & Poetis inuentas non nisi  
respectu nostri habeat; si tamen simul cum in-  
telligentia motrice spectetur, differentias phy-  
sicas ab Arist. traditas ex natura rei, licet me-  
taphoricè, obtinere.

Quibus ita explicatis, iam cuique prom-  
ptum erit argumentis initio adductis respon-  
dere. Primum enim tantum concludit, celum Solu. 1. arg.  
per se spectatum carere positionum differentia;  
non tamen si vnà cum intelligentia sumatur:  
sic enim diuersitatem seruat partium secundum  
virtutem, habetque principium motus, in eo  
videlicet situ, in quo intelligentia consistit. Se- 1. Argum.  
cundum probat, non competere celo differen-  
tias eo modo, quo animantibus: adhuc tamen  
manet, conuenire illi secundum eam similitu-  
dinem & coactionem, quam explicauimus.  
Tertium conficit, eandem partem non esse 3. Argum.  
semper dextrum vel sinistrum: quod tamen  
non impedit, quo minus hæ differentia insint  
ex natura rei celo, prout rei natura postulat, ut  
intelligentia certum obtineat situm, è quo mo-  
tus insuat. Quartum non concludit. Quic- 4. Argum.  
quid enim de bidentris, quas Plato in sua Repub.  
requirit, sentiendum sit, utiq; sinistrum in cæ-  
lo nullum defectum arguit, ut in animantibus;  
quibus sinistra pars imbecillior est, sicuti & dex-  
tra fortior, ob eas causas, quas ex Galeno retu-  
limus. Quintum nihil ad rem affert: hoc enim 5. Argum.  
loco tantum agitur de positionum differentia,  
quæ corporibus ratione motuum ac-  
commodantur.

## CAPVT III.

Ἐπειδὴ ὅτι ἐν ἐναντία κίνησις ἡ κύκλω τῇ κύ-  
κλω, συνεπὶ τὸν 2. πὶ πάλαις εἰς τὸ φερέν, καὶ αὖ  
πῶρθεν περὶ τὸν 2. ποιεῖται τὴν ζήτησιν. πῶ-  
ρ δὲ ἐξ ἑστὴ τῶ πῶρ, πολὺ δὲ μέλλον τῶ  
συμβεβηκότων αὐτοῖς περὶ, πῶρθεν ὀλίγων ἐξ  
αὐτοῖς. ὅμως ὅ λήγουσι. ἡ δὲ ἀγία αὐτὴ ἐν-  
θενδε ληπτέα, ἐκαστὴν ἐστὶν ὡς ἐργον ἐστὶν, ὡς ἐργον  
ἡ δὲ ἐνέργεια, ἀνεκαστὴν. Ἐπὶ δὲ ἐστὶ ζῶν αἰδιό-  
της ἀνάγκη τῶ θεῷ κίνησιν αἰδιότων ὑποδεχθῆναι. ἐπεὶ δὲ  
ὁ ἐργον ποιεῖται. σῶμα γάρ π θεῶν. 2. πὶ τὸ ἐξ  
ἐκαστοῦ τοῦ 2. οὐδὲν κινεῖται κύκλω αἰεὶ. 2. πὶ τὸ  
ἐξ ὅλων ὅ ἐργον τῶ 2. οὐδὲν ποιεῖται, ὅτι αὐτὸ κινεῖται  
ροτundum habet, quod iuxta naturam semper conuertitur.

Ubi a autem conuersio conuersioni non sit Text. 17.  
contraria, considerandum, cur plures sunt la-  
tiones. Quanquam minus facere inquisitionem  
conatur, minusq; non adeo loco, sed multo  
magis hoc ipso, quod accidentium ipsis coelis per-  
paucorum sensum habemus. Dicemus tamen, atq;  
de ipsis causam hinc sumamus, oportet. b Eo-  
rum quodq; quorum est opus, operis ipsius esse gra-  
tia consistat. Dei verò operatio, immortalitas est.  
Hoc autem est perpetua vita. Quare Deo perpe-  
tuum inesse motum necesse est. Cum autem celum  
sit tale (est enim corpus quoddā diuinum) adeo corpus  
c. Cur igitur totum corpus celi tale non est? Quia Text. 18.











## QVÆSTIO I.

A

## ARTICVLVS II.

AGANT NE CORPORA COELE-  
stia in sublunarem mundum,  
annon?

ASTRVITVR ILLVSTRATVRQVE  
pars affirmatiua questio-  
nis.

## ARTICVLVS I.

## VIDERI NON AGERE.

**H**uiusce quaestionis excitandæ occasionem præbuit Aristo. proximo 3. cap. cum docuit, generationum & corruptionum sibi succedentium varietatem ex cæli motu provenire. Igitur in partem negativam hæc primò offerunt. Vt D. Dionysius 2. cap. de Diu. nom. & Aristoteles in 1. de Ortu & interitu, cap. 7. & text. 51. testantur, omne agens idè agat, vt in effectu sui similitudinem exprimat: sed corpora cœlestia non possunt in effectu sui similitudinem exprimere; nec enim alia corpora cœlestia procreare possunt: non igitur agunt in mundum inferiorem. Corroboraturque argumentum: nam si corpora cœlestia quicquam efficerent, maximè esset rerum ortus & propagatio: quæ tamen iis effici negat D. Damascenus lib. 2. Fid. orthod. c. 6.

Secundò: Omne agens, teste Aristotele 7. lib. Physic. c. 2. debet esse patienti proximum & immediatum; cum ad actionem mutuus contactus requiratur: atqui cælum longa intercapedine distat ab his infimis corporibus: ergò non potest in ea agere. Quòd si quispiam occurrat, vniquemque orbem cœlestem agere primò atque immediatè in corpus sibi coharens, & illud cæteraque deinceps vim à superiore immis- sam in inferiora refundere, atque ita quasi per manus influxum demitti: contra id obiicitur. Nam cum eiusmodi influxum, si detur, oporteat calorem esse, aut frigus, aliamve eiusmodi qualitatem; sequeretur corpora cœlestia alterationem subire aut dissolui, dum hisce qualitatibus afficiuntur.

Tertiò. Cœlestium sphaerarum vires & motus rati stabilesque sunt, vt longa temporis obseruatio docet, testaturque D. Dionysius in Epistola ad Polycarpum, Boetius libro 4. de Consolat. Phil. metr. 6. & Astrologi omnes: ergò si mundi sublunaris effecta ab illis dependent, nulla erunt in eo contingentia, nihilque in rebus naturæ ex accidente, sed omnia constanti necessitate euenient, quod absurdum est.

Quartò. Cælum Empyreum nullo modo videtur in subiecta corpora influere: ergò neque cæteri orbis cœlestes. Consecutio ostenditur: quia si corpus tam eximie nobilitatis & præstantiæ influxu caret, par est, vt eo etiam reliqua cœlestis mundi corpora omninò priuentur.

**O**missis hoc loco Auicennæ & quorundam Astrologorum erroribus, circa effectricem cœlestium corporum virtutem, quos D. Thomas confutat in 2. dist. 15. q. 1. art. 2. afferendum est: haud dubiè corpora cœlestia in hunc inferiorem mundum agere. Id quod docuit Trimegistus in Asclepio, Plato in Theæteto, & Aristoteles multis in locis: vt in 2. de Gener. cap. 10. tex. 55. & 56. lib. 4. de Gener. animal. c. vlt. lib. 12. Metaph. c. 6. tex. 33. & 34. & 2. Physic. c. 2. text. 26. Philo Iudæus in lib. de Mundi opificio. Itemque Astrologi, præsertim Ptolemæus lib. 2. Almag. c. 12. & in 1. de Iudic. D. Dionysius 4. c. de Diu. nom. D. Augustinus lib. 13. de Trinit. c. 4. D. Basil. hom. 6. Hexam. cæteri; Patres & Scholasticæ Theologiae professores vno consensu.

Sed neque sapientum testimoniis opus est ad id comprobandum, quod manifesta docet experientia. Siquidem videmus Solis motum asferre quadripartitam anni distinctionem, quæ duo Equinoctia Vere & Autumnno, ac totidem Solstitia Æstate & Hyeme complectitur. Vnde calorum & frigorum vicissitudo, & rerum generatio obitusque existit. Conspicimus item quædam astra suo ortu vel occasu, in certo aspectu & congressu, sterilitatem aut vberitatem terræ, tranquillitatem aut procellas mari inuehere, & ad inducendos, vel sanandos morbos plurimum habere momenti. Vnde Astrorum, ac Lunæ præsertim, congressiones aspectusque ad opportunam corporum curationem spectandos esse, præcipit Galenus in tertio de Diebus criticis. Porro licet, vt cælum suo circumfluxu Vniuersa contegit, ita virtus ab eo fusa quoquoersum penetret: non tamen omnibus eadem ratione illabitur, neque à cunctis cœli partibus eadem manat. Nam polus Arcticus trahit ad se magnetem, Sol Heliotropii & Scorpiuri flores ab ortu ad occasum secum vertit: idemque peculiarem vim gallo infundit, vt quidam autumant, atque eam causam esse credunt, cur gal- lus ad mediam noctem canit; nimirum, vt Soli ex medio Antipodum cælo cursum ad nos infle- stenti applaudat. Qua tamen de re alibi.

Ac Luna quidem, quam Aristoteles lib. 4. de Generat. anim. capit. vltim. minorem Solem vocat, sicuti est inferiori mundo vicinior; ita magisq; assidua effectorum varietate vim suam prodit. Eius quippe impulsu æstus maris vltro citroque reciprocatur. a Ostrea, con- b Phil. lib. 2. chilia, & concha omnes cum ea pariter incre- Nat. hist. c. menta, pariter decremenda accipiunt: b at- 41. Et ibid. que eius numero respondent soricum fibræ de Formi- ca.

De errorib.  
Astrologor.  
Guiliel. 1. p.  
lib. de Vniu.

Phil. Iud. in  
lib. de Mig.  
Abraha:  
c. alii, in 2.  
Sen. d. 15 D.  
Tho. 1. p. q.  
115. ar. 3. &  
lib. 3. contr.  
Gent. c. 82.  
M. Alb. lib.  
de coenis.

De influxu  
Solis.

Et aliorum  
Astrorum.

De magne-  
re scriptum  
lib. 7. Phys.  
c. 2. q. 1. ar.  
3. ubi alia  
quoq; opi-  
nionem re-  
tulimus.

Formi-  
ca.



Plin. lib. 38  
c. 10. D. Au-  
gust. lib. 21.  
de Ciuit. c.  
5. Georg. A-  
grie. lib. 5.  
Nat. fassil.

Formica nono die ab eius coitu, quem sibi ad-  
uersum nouit, nunquam è larebris exit, interlu-  
nio semper quiescit, plenilunio etiam noctibus  
in opus incumbit. Selenites lapis, ut quidam af-  
firmant, imaginem Lunæ continens, eam reddit  
in dies singulos crescentis minuentisque nu-  
mero.

Ad hæc, asserunt Astronõmi, ordinem men-  
sium, quibus scetus in utero gestatur, planeta-  
rum ordini respondere. Primum Saturno, se-  
cundum Ioui, atque ita gradatim; tunc rursus  
octauum mensẽ Saturno, nonum Ioui. Quæ  
causa inter alias esse à quibusdam creditur, cur  
octimestris partus raro vitalis esse soleat; nem-  
pe, quia per id tempus Saturnus, sydus fersale &  
noxium, exasperat, suæque frigiditate infanti  
vires deicit. Quamobrem ad nonum. mensẽ  
in sua statione consistere, salutare est, quod vi-  
res colligat, iustumque robur assequatur. Idem  
de humoribus prædicant. Nam Mars, inquiunt,  
flauam bilem concitat, Saturnus melancholiã  
ciat, Luna pituita incrementum est, Sol & Iupi-  
ter sanguini dominantur. Idem de partibus hu-  
mani corporis: Sol cordi respondet, felli Mars,  
iecori Iupiter, ori & linguæ Mercurius, capiti  
Saturnus. Idem de ætatibus: etenim infantia  
præest Luna, pueritiæ Mercurius, adolescentiæ  
Venus, iuuentuti Sol, ætati virili Mars, senili  
Iupiter, decrepita Saturnus. Idem & de metal-  
lis: Soli aurum subest, Lunæ argentum, Marti  
ferum & chalybs, Saturno plumbum, Ioui  
stannum & electrum, Mercurio argentum vi-  
uum, Veneri ars. At enim num hæc, quæ ita ab  
Astrologis dicuntur, omni ex parte vera sint,  
suis locis expendemus.

Denique credit D. Thomas in 2. dist. 19. qu. 1.  
singulis speciebus rerum intereuntium respon-  
dere in cœlesti mundo peculiare virtutes, qui-  
bus foueantur & conseruentur: sicut etiam  
quidam sacri Doctores, nec non & Platonici  
Philosophi, eisdem speciebus diuersas substan-  
tias materiæ expertes, ordine diuinæ providen-  
tiæ propositas esse asseuerant: ut testatur idem  
D. Thomas 1. part. q. 110. artic. 1. Quod verò na-  
turæ ordini consentaneum fuerit, ut mundus  
inferior cœlestium corporum virtute & influxu  
regeretur, probat Aristoteles lib. 1. Meteor. c. 2.  
quia congruit, ut quorum definita motio est,  
quemadmodum elementorum, ac cæterarum  
rerum, quæ ambitu Lunæ continentur, ea ab il-  
lis regantur, quæ perpetuo motu in orbem cie-  
tur. Idem comprobatur D. Thomas 1. part. qu. 115.  
art. 3. ex eo; quia cum omnis multitudo ab vni-  
rate procedat; cumque id quod immobile est  
vno modo se habeat, quod autem mouetur  
multifariam: consequens sit, ut in tota natura  
motus ab immobili oriatur, & quanto vnus-  
quodque magis vacat motu, tanto magis obri-  
neat ius ac rationem causæ respectu mobilium.

At corpora cœlestia inter cætera corpora ma-  
gis sunt à motu aliena: cum solam motionem  
in loco subeant, eamque circularem, quæ simi-  
lis est quieti; quatenus quod ea fertur, non ex  
toto locum mutat aliò demigrando, ut ea quæ  
recto motu aguntur. Necesse est igitur, ut tam  
uarii tamque impares sublunarium corporum  
motus, ad simplicem illam & æquabilem cœle-  
stium sphaerarum vertiginem, ut ad causam re-  
ferantur. Quod etiam confirmat testimonium  
D. Augustini lib. 3. de Trinit. c. 4. ubi ait, naturæ  
ordinem exposcere, ut corpora crassiora & in-  
feriora per subtiliora & potentiora quodam or-  
dine regantur. Verum quo pacto motus cœle-  
stis dici debeat causa aliorum motuum, & num  
omnium, vel aliquorum tantummodò causa  
sit, progressu exponemus.

### ARTICVLVS III.

#### SOLVUNTUR ARGVMENTA primi articuli.

AD primum igitur argumentum eorum, Responsio  
quæ cœlestem influxum tollere niteban-  
tur, dicendum est: agens vniuocum idèd agere,  
ut in effectu sui similitudinem exprimat, id est,  
ut sibi simile in specie producat, homo, homi-  
nem, leonem leo: agens verò æquiuocum, qua-  
le est cælum comparatione elementorum &  
mistorum, quæ prognerat, non ita agere,  
ut producat simile sibi, secundum speciem, sed  
secundum virtutem: quia nimirum non actu,  
sed virtute, siue ut alii loquuntur, non affectu,  
sed effectu, ac secundum analogiam eiusmodi  
formas in se cohibet. Diuus autem Damascenus  
non negat, corpora cœlestia esse causam gene-  
rationis & interitus; sed esse causam illorum  
primam, ut quidam putabant, qui diuinam ac  
primariam virtutem cœlo ascribebant. Vnde &  
astra tanquam numina venerantur: eaq; fuit  
apud Ethnicos vna è præcipuis causis supersti-  
tionis & idololatriæ, ut refert D. Thomas in 2.  
dist. 15. q. 1. art. 2.

Secundo argumento rectè occursum est.  
Nam cœlestes orbes attingi sunt iis, in quos  
primò & immediatè agunt: in mundum verò  
sublunarem non agunt omnes immediatè, sed  
per intermedia corpora. Ad id, quod dein-  
de obiectum est, respondetur: influxum, qui  
primùm à cœlo immititur, non esse frigus  
aut calorem, sed lucem, aliamve occultam  
qualitatem distinctam à primis, quæ illarum  
tamen effectrix sit: & quia cuiusq; agentis vis  
recipitur accommodatè ad naturam eius quod  
recipit, ut aduertit Aristoteles libro 2. de Ani-  
ma, cap. 24. inde est, quod cœlestis influxus,  
et si in corporibus, quæ interitum subeunt,  
calorem, frigus, aliasque id genus qualitates quid sit.

Lib. 4. Phy.  
c. 5. q. 2.

Lege D. Th.  
1. par. q. 105  
art. 1. Arist.  
12 Metaph.  
c. 24. A-  
lex. com. 13.

Ad 2. art. 3.

D. Tho.  
contr. Gen-  
tes, c. 81.



efficiat; in cœlestibus tamen, qui naturam ab alteratione & interitu alienam habent, eas progignere non possit.

*Ad 3. arg.* Ad tertium respondemus: licet motus corporum cœlestium firmi sint, semperque eodem modo se habeant: id tamen non impedire, quo minus in inferioribus multa contingenter eueniant. Primum, quia non omnia sublunaris mundi effecta à cœlo pendent, vt progressu patebit. Deinde, quia cœli influxus modificatur, ac nonnunquam impeditur à causis particularibus. Lege D. Thomam in 2. dist. 15. q. 1. ar. 2. ad 3. pendere.

Quarti argumenti difficultas peculiarem desiderat questionem.

### QVÆSTIO II.

VTRVMNE ETIAM COELVM EMPYREUM IN SUBIECTA CORPORA INFLUAT, AN NON?

#### ARTICVLVS I.

CONSTITVITVR PARS AFFIRMATIVA QUESTIONIS.

*Vtramque partem indicat probabiliter D. Bon. in 2. d. 2. p. 2. d. ar. 2. q. 2. n. 43.* **N**egatiua pars huius controuersie placuit D. Thomæ in 2. dist. 2. q. 2. art. 3. & Alexandro Alensi 2. part. q. 47. mem. 1. aliisque nonnullis. Quæ videtur probari, non solum quarto argumento superius proposito: sed etiam quia nullum corpus mouet, nisi moueatur: cœlum autem Empyreum omni motu caret. Deinde, quia cœlum Empyreum ob id ædificatum à Deo est, vt esset cœlestis curiæ theatrum, & beatorum domicilium: non vt quicquam præstaret inferioribus corporibus, quæ ad naturalium rerum cursum, & generandi atque intereundi vicissitudinem pertinent.

Contraria tamen sententia probabilior est, quam D. Thomas (vt ipse ait) re diligentius spectata, amplexus fuit, quodlib. 6. art. 19. & 1. par. q. 66. art. 3. M. Albertus in tract. de Quatuor coæuijs, q. 4. art. 14. Maioribus in 2. dist. 14. Durandus dist. 2. q. 2. Richardus eadem dist. q. 3. circa 3. prim. alique complures. Probatum autem ex eo: quoniam, vt D. Damascenus lib. 2. Fid. orthod. c. 23. docet, minimè congruit, in mundi vniuersitate aliquam esse substantiam otiosam, & actionis expertem, maximè cum vnum quodque sit operationis sue gratia, vt asserit Aristot. lib. 2. huius operis, c. 3. tex. 17. & lib. 7. Ethic. c. 7. & lib. 9. Metaph. c. 9. text. 91. Quibus concinit illud D. Dionysii in quolibet tria inesse; nimirum substantiam, virtutem, actionem. Imò & illud Genes. 2. Cessauit ab omni opere, quod creauit vt faceret, id est, quod creauit, vt non esset otiosum, sed vt aliquid ageret: sic enim hunc locum nonnulli viri docti interpretantur.

**A** Confirmat quoque eandem assertionem D. Thomas quodlib. citato, quia omnes partes Vniuersi habent inter se connexionem, & tanquam eiusdem corporis membra in quandam ordinis vnitatem conspirant: teste Aristotele 12. Metaph. c. 10. text. 52. Hæc autem vnitatis in eo potissimum elucet, quod substantiæ materia præditæ per substantias à materiæ concrectione abiunctas, & inferiora corpora per superiora reguntur, atque administrantur: quod iam supra ex D. Augustino lib. 3. de Trinit. c. 4. asseruimus.

**B** Quare si cœlum Empyreum nihil influeret, non esset pars Vniuersi, quod absurdum est: \* cum etiam Angeli, qui materia vacant, partes illius sint.

\* Angelos esse partes Vniuersi, diximus 1. lib. c. 1. q. 1. art. 7. ad 6. arg.

#### ARTICVLVS II.

QVO PACTO COELVM EMPYREUM INFLUAT?

**E**st tamen adhuc inter eos, qui cœlo Empyreico influxum dant, non parum in eo explicando dissidii. Nonnulli enim, quos refert D. 1. Sententia Bonauentura in 2. d. 2. secunda p. d. art. 1. q. 2. nu. 43. volunt cœlum Empyreum, quemadmodum inter omnia corpora cœlestia nobilitate excellit, sic in nobilissimum corpus sublunare, id est, humanum peculiariter influere, ita vt cum triplex sit anima, vegetans, sentiens, intelligens; cœlum stellatum materiam præparat ad animam vegetantem, crystallinum ad sentientem, Empyreum ad intelligentem. Hæc explicatio nec a suis auctoribus vlla firma ratione stabilitur, nec etiam ab aduersariis planè conuincitur.

Alii, quorum meminit Richard. loco citato, 2. Sententia, aiunt, diuersitatem quorundam effectuum, quæ visuntur in nonnullis terræ tractibus, sub eadem latitudine & distantia ab vtroque polo existentibus, provenire à cœlo Empyreico. Nam cum illa oriri nequeat ab influxu astrorum, seu sphaerarum mobilium; alioqui in toto illo climate eadem effecta cernerentur: necesse est, inquit, huiusmodi varietatem referre ad aliqd fixum & immobile, quale est cœlum Empyreum. Quod si quis obiciat, cœlum Empyreum pari luce vndiq; conspersum, sibiq; simile esse; ac p. pyreum vnde si influat, in omnes partes æquè & eodem modo influere debere. Occurrit, ipsum non interuentu solius lucis agere; sed per occultā virtutē, quæ variū est, licet gradu lucis vniforme sit.

Hæc etiam doctrina tametsi verisimilis videatur, non multum habet firmitatis. Responderi enim potest, diuersitatem illam effectuum in eodem climate, nasci ex diuersitate proprietatum, quibus vnumquodque solum ab auctore naturæ in ipsa mundi nascentis origine



*Natini soli* gine donatum est. Itaque non à stellarum aspectu duntaxat, sed ab ipso regionis habitu, & innata terræ vi atq; ingenio prouenit, vt non omnes terræ ferre omnia possint; sed

*Virgilius* India mittat ebur, molles sua thura Sabæi  
in li. 2. & 1. Has leges, æternaque fœdera certis imposuit  
Georg. natura locis.

*Tertia opinio.*

D. Thomas 1. p. q. 66. art. 3. propositam difficultatem expediens ait, sicuti supremi Angeli qui assistunt, influunt in medios & vltimos qui mittuntur, tamen non mittantur ipsi; vt docet D. Dionysius 8. cœlest. Hierar. ita probabile esse, Empyreum cœlum agere in corpora motum subeuntia, licet ipsum non cieatur; posseq; dici immitti ab eo in primam sphaeram mobilem, quidpiam sine motu fluxum & stabile, nimirum continendi & persistendi vim, aut aliquid eiusmodi ad dignitatem pertinens. Quod D. Thomæ interpretes ita explicant. Diffinitas generationum & corruptionum sublunaris mundi, refertur tanquam in causam in motum cœli difformem, hoc est, qui sit secundum accessum & recessum planetarum, præsertim Solis: itemq; vniformitas & perpetuitas motuum inferiorum, reducitur tanquam in causam in motum cœli vniformem, id est, qui singulis diebus ab ortu ad occasum sit: ergo permanentia esse substantialis inferiorum rerum, habebit etiam in cœlesti mundo aliquam causam: hæc autem non videtur esse alia, quàm virtus demissa à corpore maximè stabili, motuq; omni vacante, quale est cœlum Empyreum. Nec refert, quod cœlum hoc ad beatæ curiæ domicilia, vt propterea nostris vlsibus obseruare non debeat, destinatum sit: cum eiusdem curiæ ciues, nempe Angeli, res nostras singulari studio procurent, & in sphaeris cœlestibus voluendis occupentur.

*Conclusio* Nos, ne in relati diuinare potiùs, quàm philosophari videamur, asserimus: agere quidem cœlum Empyreum in subiecta corpora, vt rationes superiùs adductæ probant; verum quid iam eiusdem influxus præstet, aut quouq; pertingat, occultum esse.

*Solut. 1. arg.* Ad primum igitur argumentum eorum, quæ cœlo Empyreico influxum adimebant (id superioris quæstionis postremum fuit) dicendum, non ex eo conuinci, eius cœli influxum quod absq; illo naturales effectus constare non possent: sed ob eas rationes, quibus id superiùs comprobauimus.

*Solut. 2.* Ad aliud imprimis dicendum, effectum illud, De sensu e- Nullum corpus mouet non motum, nisi probè in-  
uside effecti telligatur, perspicuè à vero abesse. Magnes enim scripsimus ferrum trahit, & ignis aquam calefacit, etsi in Phys. lib. non moueantur. Igitur Caietanus 1. p. ad artic. 1. 8. c. 4. qu. 1. q. 3. sic illud interpretandum censet, vt nullum arg. De quo moueatur: at cœlum Empyreum, cum sit ens

A naturale, suapte natura moueri potest. Alias etiam Zimara in Theor. prop. 94. eisdem pronunciati explicationes tradit. Cæpreolus in 2. d. 14. q. vnic. art. 3. & Ferrariensis ad 20. c. lib. 2. contra Gent. Lege etiam Themistium in paraph. lib. 1. de Anim. c. 17.

### QVÆSTIO III.

#### VTRVM CORPORA COELESTIA

B interuentu motus & lucis duntaxat, an etiam per alias occultas qualitates influant?

### ARTICVLVS I.

#### OPINIO EXISTIMANTIVM

influeri per solum motum & lucem.

*C* EX iis, quæ superiùs disputauimus, liquet orbcs æthereos in sublunarem mundum agere: proximum est, vt qua vi agant, disquiramus. Auenroes, Auicenna, Auenazra, & ex recentioribus Picus Mirandula lib. 3. contra Astrol. 5. & 6. Georgius Agricola lib. 4. & 1. de causis subter. Medina lib. 2. suæ paræn. c. 1. & quidam alii solam lucem motu circumuectam, ad omnia effecta, quæ cœlo ascribuntur, abundè sufficere opinantur, cæterosque corporum cœlestium afflatus derident, & delirantium somnia atque asylum ignorantie appellant.

*D* Quorum sententia hisce rationibus videtur comprobari. Primò: Alienum est à Philosophorum consuetudine atque disciplina, minimeq; conuenit, eos qui rerum intelligentiam ex ratione naturali tradere profitentur, aliquid in natura ponere, quod neque ex sensu, neque ex iis, quæ à sensu oriuntur, conspicuum sit: at non conspicimus experimurue cœlum aliis vi instrumentis, præterquam motu & luce: nec verò vlla ratio euincit, pluribus ei opus esse, vt mox patebit: non est igitur cur plura inducantur.

Deinde: Calor cœlestis, tanquam proles nobilissimæ qualitatis corporeæ, id est, lucis, & vt vniuersalis naturæ artifex continet excellenter ac simplici eminentia tum calorem elementarem, tum cæteras primas qualitates, sicuti cœli natura elementa omnia virtute in se cohibet, igitur cœlum solius lucis opportunitate atque efficientia præstare poterit, quidquid in sublunari mundo efficit, cum id omne ex quatuor primariis qualitatibus ortum habeat.

*F* Præterea: esto calor ille sydereus non clauderet in se omnes quatuor primas qualitates, neque eas progigneret: tamen lux, prout est vniuersalis instrumentum, potest calorem efficiere: prout alterius, frigiditatem: atq; ita cæteras qualitates: adhuc igitur sola lux ad omnes stellarum fluxus & afflatus deuehendo perficiendosque sat erit.

PPP



4. *Argum.*

Rursum: Demus lucem solum calorem primò ex se parere, adhuc Sol frigiditatem efficere censetur, dum à nobis digrediens frigori nos relinquit, seu propter lucis absentiam, seu quia eius radii ad acutos angulos non flectuntur: item adhuc Luna similiter frigiditatem dicitur. Superuacaneum est igitur, ad astruendam sub-lunaris globi à cœlesti dependentiam, alium præterquam lucis influxum motu aduectum cœlo attribuere.

5. *Argum.*

Quod item hoc modo confirmari potest: In quacunque re plures habente proprietates potentiasve, semper specifica proprietas genericam nobilitate vincit; ut patet in homine, cuius proprietas specifica, nimirum intellectus, longè præstat sensui, qui proprietas generica est, utpote cunctis animantibus conueniens: atqui lux est proprietas generica omnibus astris & corporibus cœlestibus competens: igitur si in aliqua stella peculiaris aliqua proprietas ad influendum inueniatur, erit ea nobilior luce: quod tamen admitendum non est, cum lux communi Philosophorum iudicio censeatur nobilissima omnium cœlestium qualitarum.

6. *Argum.*

Adhæc: Quò agentia sunt nobiliora, cò paucioribus vtuntur instrumentis: sed corpora cœlestia sunt elementis nobiliora: igitur cum hæc habeant plures qualitates, quibus ut instrumentis vtuntur; illa vnam tantum obtinebunt, nimirum lucem.

7. *Argum.*

Accedit Aristotelis auctoritas, qui neque in hoc opere, neque in libris Meteororum, ubi hanc partem Philosophiæ pertractat, aliud vquam agendi instrumentum cœlo attribuit, præter motum & lucem.

## ARTICVLVS II

## EXPLICATIO VERÆ SENTENTIA: dissolutio argumentorum aduersaria partis.

1. *Affertio.*

*VI. Aristot.*

*I. Meteor. c.*

*3. Auen. 1.*

*huius oper.*

*tex. 32. D.*

*Thom. 1.*

*part. quæst.*

*7. art. 3.*

Proposita controuersia nonnullis assertio-nibus explicanda est. Prima sit: Cœlum tum permotum, tum lucis beneficio in inferiorem mundum agit. Hæc, quam communis Philosophantium sensus approbat, satis perspicua est. Probatur tamen quo ad priorem partem: primum, quia globus Lunæ perpetua circuitione ignem rapit; ignis verò coherentem sibi acrem, qui agitur mutuo partium attritu incalcescit. Item, quia motus admouet remouetq; à nobis planetas, quorum, præsertim Solis, accessu & recessu sit quadripartita anni varietas, cum illa, quam supra diximus, alterationum generationumq; varietate. Posterior pars eiusdem assertionis non minus veræ est, & à Philosophis inculeta: nota cum nemo sit, qui non videat, quomodo cœli, fusam non solū consistens, sed & tractatam sit: hæc inferiora

corpora. Quæ de re in disputatione de natura & luce astrorum vberius agendum.

Secunda assertio: Cœlum non interuentu solius motus & lucis, sed per alias etiam occultas vires, quas influentias vocant, in sub-lunare mundum influit. Hæc, ut constat ex iis, quæ initio quæstionis retulimus, dubia est & controuersa. Itaque ab illa Philosophi complures vehementer dissentiant, sed nec ipsi inter se consentiunt. Nam Ioannes Picus, cuius est secundū argumentum à nobis superius adductum, lib. 3. aduersus Astrol. c. 4. credit, calorem cœlestem motu applicitum omnes quatuor primas qualitates gignere, ad eum modum, qui in eodem argumento exponitur. Sed non rectè philosophatur. Nam calor cœlestis & elementaris eiusdem speciei sunt: cum hic ab illo intendatur, atq; adeò ambo in vnum calorem per se coeant. Quo fit, ut quemadmodum elementaris calor frigori aduersatur, ita & cœlestis: & ex consequenti, ut cœlestis nequeat frigiditatem gignere, alioqui vnum contrarium aliud produceret, cum tamen contrariorum ea conditio & natura sit, ut sese mutuo interimant. Item, quia licet cœlestis calor sit generosa lucis soboles, non proinde verisimile est, duplicem illam tam dissimilium ac repugnantium qualitarum coniugationem, caloris & frigoris, humoris & siccitatis virtute in eo contineri.

Alii igitur contendunt, solam lucem prædictas qualitates parere, non interuentu caloris à se geniti, ut aiebat Picus; sed immediatè, prout ipsamet huius aut illius sideris instrumentum sit, ut tertium argumentum astruere nitebatur. Hoc etiam placitum hisce rationibus confutatur. Multa à cœlo perficiuntur, non intercedente motu aut luce: igitur cœlum non sola luce mouetur, sed alia etiam occulta vi ad agendum pollet. Probatur assumptum: quia astra procreant aurum cæteraq; metalla in terræ gremio, quod neq; motus attingit, neq; lux permeat: neque enim bruta illa terræ crassities radio penetratur. Quod autem huic argumento nonnulli respondent, in terræ latebras non posse quidem lucem, posse tamen calorem à luce genitum pervenire, minimè satisfacit. Etenim calor ille in extrema terræ superficie excitatus, certum habet propagationis suæ terminum, eumq; breui spatio conclusum, maximè cum non sit summè intensus: quare nequaquam tam latè fundi poterit, obsistente præsertim sibi ac viam concludente terræ frigore.

Rursum, acus attritu magnetis confricata trahitur à cœli partibus polo vicinis, ut in \* 7. Phys. auct. lib. differuimus: non vchi autem lumine eiusmodi attractoriam vim, argumento est, quod etiam densa caligine, & in quolibet tenebricoso loco, acus versus illum cœli tractum obuerti, ut negari igitur non debet, id alterius virtutis

2. *Affertio.*

*Opinio Aristoteli.*

*Refellitur.*

*Aliorum sententia.*

*Impugnatur.*

*Responsio.*

*nis confutatio.*

*\* Cap. 2. 7. art. 3.*



virtutis ope fieri. Item, fluxus & refluxus Oceani fit à Luna, vt communi Philosophorum consensione in Meteoris ostendimus: fit autem sappe non apparente Luna in nostro hemisphærio, nec vllam ad ipsum lucem effundente: igitur Luna aliam obtinet vim, per quam id efficiat. Præterea, experientia compertum est; Lunam, dum cum Sole coit, vehementius mouere hæc inferiora, & in morbidis corporibus sæpenumero acriorem doloris vim efficere, maioresq; assultus Oceani, & vndarum reciprocationes excitare: & tamen in eo congressu multo minorem lucem possidet: habet igitur occultam aliam facultatem à luce distinctam, per quam operatur.

Placitum  
Commen-  
tatoris.

Reiicitur.

Hac positione reiecta, offert sese opinio Auen-rois lib. 2. huius com. 42. quem sequitur Mirandul. lib. 23. de euerf. singul. certam. sect. 2. & Zimara in Theor. prop. 45. aliiq; nonnulli. Hi asserunt calorem duntaxat à cælo sub Lunæ globo lucis interuentu effici; frigus verò, ac cæteras qualitates modo illo, qui in quarto primi articuli argumento explicatur. Sed hi non minus à vero absunt. Namq; vt D. Thomas rectè disputat, si corpora cælestia ea tantum ratione frigiditatem gignerent, quia causam caloris effectricem remouent, vel vt etiam eorum nonnulli interpretantur, quia remissè calefaciunt: sequitur, alias qualitates, excepto calore, non per se, sed ex accidente, à cælo effici, quod falsum est. Tum, quia oportuit causam vniuersalem, cuiusmodi est cælum, per se atque ex instituto producere omnes primarias qualitates, vt pote operum naturæ ministras, ac cælestis formæ vicarias: tum quia alioqui non rectè dicerentur elementa in cælesti mundo, vt in primo alterante, potestate contineri, si ab eo qualitates ad illorum formas è materia educendas non per se dimanant. Refragantur quoque huic sententiæ Astrologi, diurnæ experientiæ magisterio docentes, inesse Saturno vim gignendi frigiditatem & siccitatem, Ioui efficiendi temperiem, Marti ardorem, calorem Soli, Veneri & Mercurio moderatū calorem, Lunæ humiditatem.

De his M.  
Alber. li. de  
4. Coenis.  
Ptolemaeus  
in quadrip.  
Albumax.  
in introdu.  
Conclusio  
disputat.

Idem asse-  
rit Abul. 3.  
Reg. c. 17.  
quest. 9.  
Venetus 2.  
Meteor. c. 1.  
Saxonia 2.  
huius opis  
9. 12.  
Solu. l. rat.

Maneat igitur: corpora cælestia, quæ lucida sunt, in inferiori mundo calorem gignere, sed habere præterea vires alias aliarum qualitarum effectrices, quæ influentiæ vocantur. Hæc fuit Platonis opinio, vt testatur Damascenus in libr. de consol. Medic. estque Mathematicorum communis. Est etiam D. Thomæ 2. huius operis c. 7. & quodl. 6. art. 19. D. Bonauenturæ in 2. dist. 4. q. 1. penult. Mag. Albert. in 2. dist. 15. q. 1. & 2. huius operis tract. 13. Richardi in 2. dist. 14. circa 3. prin. q. 5. ad 1. Ferrarientis 3. contra gent. c. 84. Ioannis Maioris in 2. dist. 14. q. 5. & aliorum.

Rationes verò initio propositæ faciliè soluentur. Ad primam respondendum est: tam sensum, quam rationem persuadere, inesse corporibus cælestibus latentes illas vires, quas poni-

mus; siquidem pro comperto habetur, multa à cælo fieri absque interuentu motus & lucis. Ad secundam dicendum: calorem siderum non tanta vi pollere, vt queat quadruplicem illam primarum qualitarum varietatem ex se profundere. Ad tertiam negandum quod assumit: nec enim corpus lucidum, quæ tale, refrigerat. Quarta nihil conficit: quia oportet in primo alterante, id est, cælo, esse vires per se effectrices alterantium qualitarum. Ad quintam dicimus, maiorem non esse veram in vniuersum. Nam potentia hinniendi minus præstans est, quam facultas sentiendi, & tamen illa sequitur naturam eui, hæc communem naturam animalis. Ad sextam neganda est similiter maior, non enim perpetuò vera est: cum videamus perfectiora animalia plures habere sensuum officinas, ac plures potentias, quibus vt instrumentis ad functiones suas obeundas vtuntur. Ad id quod ultimo loco obiectum fuit, respondemus: nihil mirum, quod Aristoteles prædictorum influxuum non expressam mentionem fecerit; cum non pauca sint in Philosophia, quæ ab illo suppressa sunt, aut ab eo scripta ad nos non peruenire, intercidentibus iniuria temporum libris: & tamen in schola Peripatetica, vt à magistri dogmatis minimè aliena, defenduntur. Non est tamen negandum, contrariam sententiam, arbitrarium corpora cælestia per motum duntaxat & lucem in inferiorem mundum agere, admodum probabilem videri; nec sine causa multis nostræ ætatis excellenti doctrina Philosophis probari.

#### QVÆSTIO IV.

AN CESSANTE MOTV COELI  
cessare debeant omnes motus actio-  
nesq; inferiorum corpo-  
rum.

#### ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS PARS  
affirmatiua concludi videatur.

IN partem quæ affirmat hæc potissimum rationes sunt. Primum: In vnoquoque genere primum est causa reliquorum: sed motus circularis corporum cælestium est primus in genere motuum, vt docuit Aristot. 8. Phys. c. 8. text. 75. & libr. 2. huius operis, cap. 2. est igitur causa reliquorum motuum, proindeq; omnium sublunarium. Atqui cessante causa, cessat eius actio: ergo cessante motu cæli, cessabit omnis productio motuum in inferiori mundo.

Ppp 2

1. Argum.



2. *Argum.* Item Agentia essentialiter subordinata, teste Arist. lib. 2. Metaph. c. 2. text. 5. eam in operando legem perpetuò seruant, vt inferius non agat nisi dependenter à superiori; ita vt superius simul concurrat ad ipsum agendi siue cauſandi actum inferioris: atqui corpora, quæ motus in sublunari orbe efficiunt, sunt agentia essentialiter subordinata cœlestibus corporibus, (alioquin non seruaretur inter corpora vniuersi unitas ordinis, quæ in hac subordinatione & quasi nexu consistit) igitur nisi cœlestia moueant, non mouebunt inferiora. Sed illa non mouent hæc, nisi moueantur ab intelligentiis, à quibus pari subordinatione dependent: ergò cessante illorum motione etiam horum motus cessabit.

3. *Argum.* Præterea: Ita se habet in vniuerso motus cœli ad motus corporum sublunarium, vt in anima motus cordis ad motus cæterorum membrorum (vnde Arist. 8. lib. Phys. cap. 1. text. 1. docuit, motum cœlestem esse quasi vitam cæteris corporibus in natura existentibus) ergo sicuti motu cordis cessante confestim in animali membrorum omnium motus intercidit; ita cœlesti motu cohibito nullus in cæteris corporibus motus esse poterit.

4. *Argum.* Item influxus corporum cœlestium requiritur ad actiones corporum inferiorum: cum hæc sint illis per se ac necessariò subordinata: sed illa non possunt agere nisi moueantur, quia mouere non motum est proprium primi ac supremi motoris: igitur nisi cœlum moueatur, nulla erit actio in mundo inferiori.

5. *Argum.* Postremò, pro hac sententia facit id, quod Arist. lib. 1. Meteor. c. 2. affirmat, videlicet oportere mundum inferiorem supernis lationibus coniunctum esse, vt inde vis eius vniuersa regatur. Facit quoque auctoritas Platonis in Theæt. vbi per catenam auream, de qua scripsit Homerus 8. Iliad. significari credit nexum dependentiamve inferioris mundi à cœlesti, potissimumque à motu Solis. Nihil aliud, inquit, per catenam, quam Solem Homerus intelligit: quia quousque Solis circuitus perseverat, omnia tam Deorum, quam hominum sunt atque seruantur. Si autem hoc quasi legatum fiaret, confestim omnia dissoluerentur, eueniretque quod dicitur, sursum deorsum omnia.

*Aurea Homeri catena.*

## ARTICVLVS II.

STATVNTVR QVINGVE Assertiones, ad totam controuersiam explicandam.

In hac disceptatione offert se opinio D. Thomæ, in 2. d. 2. q. 2. art. 3. & de potent. Dei q. 5. art. 3. aliisque in locis: & eius sectatorum, Quæ vt

A intelligatur, prænotandum est, duo esse actionum genera: alterum earum quæ pertinent ad motum, siue localem, siue alium quemcunque, atque ad transmutationem substantialem, seu generationem & interitum inferiorum corporum: alterum earum quæ secus habent, videlicet quia quandam veluti immaterialem spiritualesve rationem sortiuntur, nec ad substantiarum ortum aut corruptionem ordinantur. Talis est offusio luminis à corpore lucido & productio imaginum, quos colores aliaque obiecta sub sensu cadentia in medium & sensiteria imprimunt.

Putat igitur D. Thomas, si cœlum à motu cesset, neque cœlum ipsum, neque corpora sublunaria aliquam ex actionibus prioris generis posse edere. Cœlum quidem, propterea quod nequit actiones illas adeò materiales erga inferiorem mundum subditum subordinatumque sibi exsequi, nisi in ordine ad illas intelligentiæ subordinentur; quæ subordinatio in accipiendo ab ea impulsu ad motum consistit. Atque hanc partem suadent secundum & quartum argumentum primi articuli. Corpora verò sublunaria similiter ait D. Thomas non posse tales administrare actiones, nisi concurrente simul primo alterante, id est, cœlo per suum motum: propterea quod sine tali concursu perfectam sufficientemque vim ad eas exercendas non habeat. Pro quo faciunt reliqua eiusdem articuli argumenta.

Quod verò attinet ad actiones posterioris generis, censet D. Thomas, cum illæ minùs materiales sint, minùs dependere aliunde: atque adeò consentaneum esse, vt etiam cœlo quiescente, tam à cœlo, quam inferioribus corporibus obiri queant.

Hæc est D. Thomæ opinio: quæ licet in Peripatetica schola cum magna probabilitate defendatur, habeatque nec paucos, nec ignobiles propugnatores; nobis tamen non satis probatur. Quocirca quid verisimilius iudicemus, aliquot assertionibus explicabimus. Prima sit: 1. *Assertio.* Quamuis cœlum non moueatur, potest vtrovis genere prædictarum actionum in subiecta corpora influere. Hæc assertio est Durandi in 2. *Emphyreo* d. 15. q. vlt. Scoti d. 14. q. 3. *Argentinatis* ibid. art. 2. *suprà* q. 2. Richardi d. 2. circa 3. princ. quæst. 3. & aliorum huius cap. complurium. Suadeturque in hunc modum: Cœlum Emphyreum influit, vt *suprà* ostendimus; & tamen mouetur: igitur & reliqui orbes cœlestes influere poterunt, licet à motu cessent. Deinde: sublunaria & corruptibilia immota agunt; vt patet in magnete ferrum ad se trahente, & in igni calefaciente aquam: ergò cum cœlestia non sint deterioris notæ, nec minorem ad agendum efficacitatem habeant, agent etiam non moueantur. Tertiò: cœlum dum ab intelligentia circumuoluitur, non accipit ab ea vim ad influ.

*Duo genera actionum.*

*Opinio D. Thomæ.*

*De magnetem in nostris Phys. lib. 7. c. 2. q. ar. 3.*



influendum: igitur licet moueri desinat, adhuc influet. Probatur assumptum: primò, quia eam facultatem debuit cœlum ab auctore, naturæ accipere ex sua primæua origine; quemadmodum & tunc reliqua corpora natuas proprietates ac vires, quibus operantur, hausere. Deinde quia ut in \*Physicis ostendimus, intelligentiæ præter impulsum non possunt ullam formam, siue accidentariam siue substantialem, corporibus imprimere, nisi applicando naturalia actiua passiuus. Quare intelligentia mouens cœlum nihil ei conferet, præter eiusmodi impulsu: qui cum sit qualitas loco motiua tantum, nihilo potentius reddet cœlum ad influendum calorem & frigus, aliasve eiusmodi qualitates, quàm ipsum per se ac suo ingenio sit. Quemadmodum & is qui flammam vrendæ stupæ admouet, nullo pacto ei calorem & vim vrendi confert; sed ignem ea præditum ad idoneam habilemque materiam applicat.

2. *Assertio.* Secunda assertio: Cœli motu cessante, adhuc in mundo inferiori tam prioris, quàm posterioris generis actiones dabuntur. Hæc probatur: quia ex actionibus sublunaribus quædam pendunt à cœlesti influxu, quædam non, ut progressu ostendimus. At quæ pendunt à cœli influxu, non pendunt ab eius motu; cum cœlum, ut ex dictis constat, possit influere, licet non moueatur: quæ verò ab influxu non pendunt, in confesso est non pendere à motu. Ergo, &c. Confirmatur quoque hæc assertio ex eo, quia cum Sol pugnante Iosue diuino imperio stetit, ut \*facere lites testantur, non cessarunt inferioris mundi actiones, sed tenore suo & ordine processerunt. Accedit etiam consensus doctorum Parisiensium, qui opinionem existimantium, motu cœli cessante non comburendam ab igni stupam, vno ex suis articulis improbarunt: quorum articulorum ab illis iurata auctoritas, etsi, ut aiunt, non transeat Sequanam, est tamen etiam apud alios non parui momenti.

3. *Assertio.* Tertia assertio: Motus cœlestium corporum est necessarius ad temperandos, apteque disper-tiendos influxus. Hæc inde patet: quia circum-nectio & vicissitudine lucis impeditur excessus frigorum & calorum, & alterna opportuna-que varietate nunc harum, nunc illarum qua-litatum, quæ à cœlo immituntur, aliis atque aliis terrarum oris mirificè commodatur. In quam sententiam lege quæ scripsit Tertullia-nus in libro de pallio, & Philo Iudæus in lib. de Creat. princ. prope finem.

4. *Assertio.* Quarta assertio: Motu cœli cessante non erit vicissitudo generationum & corruptionum, quam singulis annis videmus. Hæc ex confir-matione proximæ assertionis conspicua est. Nam cum arborum germinatio, procreatio se-gerum, frugum, fructuumque proventus exa-larum, qualitatum, ac potissimum caloris in-

cremento & decremento proueniunt; atque hæc quorundam Planetarum, potissimum Solis, appulsu vel abcessu, fiunt: planum est, immo-to cœlo planetis que in eadem statione hæren-tibus, prædictam gignendi & intereundi varie-tatem minimè apud nos futuram. Atque ad istiusmodi effectus necessarium esse errantium siderum motum, docuit Aristoteles tum hoc in lib. c. 3. tum in 2. de Gener. c. 9.

Si autem petas, quidnam asserendum videatur, si ponamus, non motum cœli tantummodo, sed eius quoque influxum omnino cessare, sit quinta assertio: Cœli motu omni que eius influxu cessante, quædam naturales subluna-rium corporum actiones cessabunt, quædam non. Prior pars huiusce assertionis ostenditur: nam generationes viuientium exigunt calorem cœlestem, cuius viuifica & saluari vi perficiantur: unde illud Aristotelis libro 2. Phys. capit. 2. text. 26. *Sol & homo generant hominem.* Quare si à Sole eiusmodi calor non communicetur, nulla erit hominis generatio. Quod similiter de ortu cæterorum viuientium, in quibus par quo ad hoc conditio inuenitur, pronuntiandum erit. Ac multò etiam potiori ratione de ortu animantium ex putri materia, quasi spontè nascentium, quorum peculiaris genitor cœlum est. Item etiam de productione aliorum, quæ quia in sublunari mundo propriam & sufficien-tem causam, ad quam referri possint, non habent; ad cœlestia corpora, ut ad particularem eorum effectorem, iure optimo recurritur. Huiusmodi est generatio tum metallorum in terræ sinu, tum aliarum quarundam rerum: de quib. partim in libris Meteor. partim alibi, ut se occasio obtulerit, seorsim differemus.

Posteriorem partem assertionis ea ratio con-firmat: quia non videtur negandum, cohibito cœli influxu motuque posse stupam ab igni in-leco citat. flammari: cum igni ad huiusmodi actionem exhibendam, posito generali Dei concursu, ni-hil deesse videatur: tum maximè, quia non ap-paret, quidnam igni omnibus qualitatibus ad comburendum instructo præstare cœlum de-beat, ut aptam sibi que proximè coherentem materiam inuadat.

### ARTICVLVS III.

#### PRIMI ARTICVLI ARGVMENTA nihil conficere, aduersus ea, quæ superius conclusa sunt.

REliquum est, ut ad argumenta initio pro-posita respondeamus. Ad primum respon-deadum est, cum Durando in 2. distin. 15. quæ-stion. vltim. primum in vnoquoque genere esse  
*Solu. t. arg. In nostris Phyl. lib. 22.*



*c. 9. q. 1. art. 3.* causam reliquorum, si in aliquo genere causa-  
3. litatis primum sit: quo pacto primum efficiens  
est causa omnium efficientium, & ultimus fi-  
nis est causa prima efficiens omnium aliorum  
motuum, quod erat ab aduersariis proban-  
dum.

*Solut. 2.* Ad secundum admissa maiori propositione,  
ad minorem dicendum: corpora inferiora non  
quoad omnes suos motus actionesve subordi-  
nari cœlestibus, sed cum ea limitatione ac mo-  
do, quem suprà exposuimus: idque sat esse ad  
vnitatem ordinis vniuersi. Negandum præterea,  
cœlestia non posse absolutè mouere nisi  
moueantur: esto mouere nequeant, inducendo  
annuam generationum corruptionumque vari-  
etatem, & influxus accommodatè inferiori-  
bus corporibus distribuendo, nisi ab intelligenti-  
is circumuehantur. Quo in officio præstando  
illis subordinata sunt.

*Solut. 3.* Ad tertium respondendum est: motum cœ-  
li dici posse similem motui cordis, non simplici-  
ter & quoad omnia; sed quatenus ut cessante  
motu cordis, cessat motus aliorum membro-  
rum, ita cohibito motu cœli non perseue-  
rabit illa gignendi & intereundi vicissitudo,  
neque illa influxuum dispensatio, de quibus  
proximè.

*Solut. 4.* Ad quartum neganda est maior, si de omni-  
bus in vniuersum actionibus intelligatur. Ne-  
gandum rursus, corpora cœlestia nequaquam  
posse agere, nisi moueantur: addendumque  
*In nostris* mouere non motum actu, haud esse proprium  
*Phys. lib. 8.* supremi motoris; sed ita mouere, ut neque actu,  
*c. 6. q. 1.* nec potentia vllum motum mutationemve  
subire possit.

*Solut. 5.* Ad vltimum: oportere inferiorem mundum  
supernæ conversionis esse contiguum, ad exci-  
piendum cœlestem influxum, cuius defectu  
quanta in sublunari orberum perturbatio &  
detrimenta existerent, constat ex iis, quæ ha-  
ctenus docuimus. Ex quibus etiam patet, qua-  
rum actionum sublunarium cœlestis motus  
causa sit, & quomodo earum causa vocetur; ni-  
mirum, prout eius interuentu stellæ, à quibus  
potissimum afflatus dimanant, cir-  
cumuehantur.

## QVÆSTIO V.

NVM ALIQVIS EFFECTVS NA-  
turalis respectu cœli casu eue-  
niat?

## ARTICVLVS I.

QVID DE HAC RE D. THOMAS  
aliq. auctores scripserint.

**L**icer huiusce dubitationis expositio ex iis,  
quæ hæctenus disputata sunt, conspicua fe-  
rè sit: maioris tamen illustrationis gratia per-  
tractanda hoc loco à nobis erit. Inprimis ergò,  
quod nullus effectus naturalis (non enim de iis,  
quæ à libero arbitrio pendent, in præsentia agi-  
mus) comparatione cœli casu vel fortuito ac-  
cidat, ex eo probari potest: quia ut D. Thomas  
1. part. qu. 19. edisserit, licet vnum aliquod as-  
trum, ob impedimentum sibi aliunde obie-  
ctum, effectum in quem collimabat, frustrari  
queat; tamen quicumque effectus tandem ex-  
stiterit, oportebit ut ad aliam cœlestium corpo-  
rum virtutem reducat. V.g. habebat Aquarius  
in certo aspectu vim ad effundendum imbrem,  
qui faceret lætas segetes; impeditus tamen est  
ab alio sydere fortiori, quod obstitit, v.g. ne va-  
pores, è quibus pluuia concreveret, è terra le-  
uarentur, sicque aruere segetes. In hoc euentu,  
esto ariditas illa non sit Aquario tribuenda; as-  
cribetur tamen alteri astro, quod eam induxit.  
Idemque in similibus euentis pari ratione di-  
cendum erit. Itaque nullus omninò naturalis  
effectus dabitur, qui omni ex parte cœli con-  
cursum effugiat; proindeque nullus erit, qui si  
non ab vna, ab alia saltem constellatione non  
per se intendatur. Ob hoc argumentum pars  
negatiua controuersia à nonnullis vera existi-  
matur; eamque secutus est Auicenna 10. suæ Me-  
taph. c. 1. & Ochamus quodl. 1. q. 17. nec ab illa  
dissentisse videtur D. Thomas loco proximè cit.

Cæterum idem D. Thomas 3. contra gent. c.  
86. ac sæpè alibi, aduersariam sententiam magis  
approbat, ea potissimum ratione, quod à causa  
vniuersali & remota, quantumlibet necessaria,  
non necessariò sequatur effectus, nisi etiam cau-  
sa media necessaria sit: sicuti ex propositione  
6. Metaph. necessaria, & assumptione contingenti, non in-  
fertur necessaria conclusio. Corpora autem  
cœlestia sunt causæ vniuersales & remotæ: pro-  
ximæ verò & particulares sunt vires actiue in-  
ferioris mundi, quæ sæpè deficiunt, & con-  
tingenter agunt. Idcoque monet Aristote-  
les in libr. de Diuinat. per somn. capit. 2. ca-  
quorum sunt in cœlo signa, interdum impedi-  
ri. Quare non omnia effecta respectu cœli ne-  
cessariò eueniunt, sed aliqua ex accidenti &  
causæ recteque à Ptolemaeo dictum est, expe-  
ctandum Ptolemaeo

1. Par. q. 115  
ar. 6. q. 22.  
9. 95. art. 5.  
6. Meta-  
phy. de ma-  
lo, q. 10. ar.  
7. ar. 17. de  
ver. 2. art.  
14. à 3. cō-  
tra Gent.  
c. 8.



*In centilog.* standum esse iudicium à secundis stellis, (id est, à causis sublanaribus) vt ea, quæ primariæ, (id est, coelestes stellæ) facere moluntur, in actum veniant.

## ARTICVLVS II.

PROPOSITÆ DIFFICVLTATIS  
enodatio.

*Effectum à casu bisa-*  
*riam consi-*  
*derari.* **A**d explicationem huiusce dubitationis aduertendum primò est, effectum à casu spectari posse aut formaliter, aut materialiter: hoc est, vel quoad ipsius entitatem, vel prout ex accidente est. Ac priori quidem modo causam habet, cum sit ens creatum: posteriori verò minime, eò quod sit non ens, vt lib. 6. Metaph. c. 2. tex. 5. & 6. probat Arist. Estigitur questio, num effectus naturales, qui respectu causarum elementarium ex accidente eueniunt, sint per se intenti à cælo; an verò aliqui eius causalitatem subterfugiant, & casu contingant?

*Responsio.* Cui dubitationi respondemus: effectus, qui à solo corporum coelestium cursu ordineque dependent, non esse contingentes, sed necessarios: cuiusmodi sunt diei noctisque vicissitudo, & annua temporum varietas. Nam cum coelestis motus; qui eorum causa est, ratus stabilisq; sit; neque ab aliqua causa contingenti simul operante dependeat, aut impediri queat, necessario istiusmodi effecta sequuntur. Eiusdè ordinis ac rationis sunt, quæ ab vno astro aut constellatione intenta, ab influxu alterius partitis cæli inhibentur impediunturque. Etenim licet comparata ad eam partem, quæ intendebat, casu esse dicantur: tamen cum toto cælo collata, per se intenta esse dicuntur; cum ab illo secundum aliquam sui partem intendantur efficianturque, vt argumentum superius adductum concludebat.

*Multis effectus respectu casu.* Nihilominus dari multa effecta in inferiori mundo, quæ respectu cæli casu eueniant, colligitur ex D. August. lib. 5. de Ciuit. Dei, c. 26. asseriturque ab Alens. l. p. q. 26. mem. 3. art. 2. à D. Thom. loc. cit. à Caietano l. p. q. 15. à 6. à Ferr. 3. cont. gent. c. 86. & 99. & ab aliis. Et verò triplici de causa potest effectus contingens respectu cæli euenire. Primùm ratione materiæ, quæ ob cur respectu aliquam dispositionem influxum coelestem frustata est. Vt si Aquarius cæteraque astra aratra tractum conspirarent, nec tamen funderent ob inopiam vaporum, qui è sicco & arenti solo visiderum elici minime potuerunt: in hoc euentu segetum ariditas consecuta, non est opus vt in coelestium corporum vim referatur, sed præter illorum intentionem casuque eueniat.

*Occupatio.* **A** Quod si quis obiciat, prædicti soli siccitatem necessario esse à cælo: negandum id est. Non enim omnes terrarum habitus & affectiones à cælo, etiam progrediente tempore, dimanarunt, aut per illius vim immutatae sunt; sed pleraque eas habent, quas prima origine ab auctore immediatè acceperunt.

Aliud affert exemplum D. Augustinus, eo quem antea indicauimus loco: quod Alensis q. cit. mem. 4. refert ad defectum materiæ. Cum videlicet duo gemini, alter mas, alter femina gignuntur: cum tamen eadem astrorum vis in eorum conceptione concurrerit: & ob materiæ diuersitatem illa sexus varietas consecuta est. Sed hoc exemplum defectui agentis accommodari potest. Quæ est altera causa, ex qua fortuitus seu casualis effectus prouenire solet comparatione cæli; in iis actionibus, ad quas non cælum duntaxat concurrir, sed etiam causa inferior contingens, quæ defectum in agendo subire potest: vt accidit in proposito exemplo, vbi virtus seminalis, à qua generatio feminæ secuta est, defecit. Quod item contingit, cum frumenta in aliam speciem degenerant: vt si semen frumentum triticeum minus vegetum committatur terræ, ob cuius debilitatem & impotentiam in agendo hordeum nascatur; cum tamen cælum suo influxu triticum gignere intenderet. Tunc enim istiusmodi effectus subsecuti respectu cæli à casu sunt.

*Quo pacto in aliam speciem degenerant.* **D** Tertia denique causa est fortuitus concursus duarum causarum inferiorum, ad quem sequuntur effectus. Vt, si fulmen nube elisum in syluam decidat, indeque syluæ conflagratio obueniat. Namq; etsi fulminis emissio sit per se intenta à cælo, & syluæ ariditas ab aliqua coelesti virtute inducta: adhuc tamen fulmen nube exsiliens dicitur casu syluam combussisse. Non enim materiæ ad concipiendam flammam idoneæ existentia, in eo loco habebat per se connexionem vllam cum vibratione fulminis. Quemadmodum licet quis regulas à tecto liberè deiciat, & alius similiter volens ac lubens, inscius tamen eiusmodi iactus, illac iter habeat, si regula casu percutiatur, non dicitur ea percussio per se intenta, sed fortuita: quia non fuit vna causa libera, quæ vtriusq; causæ concursus per se intenderet. Ita quamuis ariditas, qua sylua ad ignem corripiendum habilis reddita est, ab aliqua coelesti vi ortum habuerit, & fulmen coelesti aliqua virtute è nube profuierit; incursum tamen fulminis in arentem syluam, non habuit causam aliquam per se, ideoque syluæ deflagratio casu contigit.

Hæ tres causæ colliguntur ex iis, quæ tradita sunt à D. Thoma locis antea citatis. Quibus ita expositis patet, quo sensu admittenda reiciendave sint ea, quæ in primo articulo retulimus.



## QVÆSTIO VI.

VTRVM COELESTIVM CORPO-  
rum virtute animantia progigni  
queant?

## ARTICVLVS I.

VIDERI PRIMVM, NEC IMPER-  
fecta posse videri deinde, posset et-  
iam perfecta.

**Q**uod cœlesti vi nullum animal, etiam im-  
perfectum, generari queat, hunc in mo-  
dum videtur probari. Id quod vita caret, non  
potest rem viuentem producere: atqui cœlum  
(vt\*superius ostensum fuit) caret vita: nequit  
igitur animal, vllamve rem viuentem producere.  
Maior propositio ostenditur: quia omnis  
causa vel æquam, vel maiorem habet perfectio-  
nem quàm sunt effectus: omne autem viuens  
perfectius est non viacente, † vt alibi ex commu-  
ni Philosophorum sententia decreuimus.

At enim ex aduersa parte occurrunt argu-  
menta quibus ostendi videatur, non imperfecta  
tantum, sed perfecta etiam animantia à corpo-  
ribus cœlestibus produci posse. Primum: eiuf-  
dem est materiam disponere, & formam indu-  
cere: sed corpora cœlestia possunt per se mate-  
riam ad formam animantium perfectiorum  
disponere: potuerunt igitur eorum formas in-  
ducere in materiam, eaque gignere. Minor sua-  
detur: quia materiæ ad eiusmodi formas præ-  
paratio consistit in certa primarum qualitatum  
temperie, quæ non est, cur vi astrorum perfici  
nequeat; cum omnes primariæ qualitates in  
cœlesti mundo virtute insint.

Secundò, idem suadet ex eo: quia in insulis  
à continenti disunctissimis visuntur complura  
perfecta animalia. Quæ tamen neque ab iis,  
quæ in primæua rerum creatione genita sunt,  
propagari potuerunt; cum omnia, paucis exce-  
ptis, diluuiò interierint: neque enatando eò  
peruenisse putanda sunt, ob latissimi maris in-  
tercapedinem: nec nauibus eò fuisse inuecta,  
cum eorum multa efferata sint, vt leones, lupi,  
pantheræ. Reliquum est igitur, vt cœlesti vi  
producta fuerint. Nam denuò creata à Deo  
fuisse, non est cur dicamus. Huc pertinet quod  
ab Auicenna in libr. de diluuiò proditum est,  
nempe aliquando vitulum in nubibus genera-  
tum excidisse inter imbres. Et quod Plinius scri-  
bit 8. nat. hist. c. 21. & Solinus in polyhist. cap. 36.  
equas in Lusitania animalem spiritum Fauo-  
nio flauente concipere, idque partum fieri &  
gigni perniciosissimum, licet triennium vitæ  
non excedat. Quod item in Cappadocia eue-  
nire refert Solinus in descript. Cappad. & D.  
August. lib. 1. de Ciu. Dei, c. 5. † Deniq; phoenix  
nica in mundo auis non ex ouo, sed ossibus aut

Arg. pro im-  
perfectis a-  
nimantib.  
\* Hoc in li.  
c. 1. q. 1. ar. 2.

† Hoc in li.  
c. 1. q. 2. ar. 2.

1. Argum.  
pro perfe-  
ctis.

2. Argum.

† De Phœ-  
nice exstat  
carmen  
Laurentii

**A** cinere demortui parentis nascitur, vt multi au-  
ctores affirmant. Id verò non aliter potest acci-  
dere, quàm cœlesti influxu eam formam indu-  
cente. Igitur experientia compertum videtur,  
etiam perfecta animalia astrorum virtute gigni;  
cum hæc, quæ à nobis commemorata sunt, non  
aliter gigni potuerint.

## ARTICVLVS II.

DE ORTV IMPERFECTORVM  
animantium respectu cœli.

**I**n hac disceptatione constat inprimis, multa  
esse animantium genera *αἰνιγνέα*, id est, quæ  
sponte nulloq; paris congressu enascuntur: idq;  
non in terris solum, sed multò magis in mari;  
cum & humiditate abundet, & cœlesti etiam  
calore, quòd facillè permeari possit, consperga-  
tur. Quæ duæ qualitates præcipuæ sunt gene-  
rationis administræ & opifices. Vnde est illud  
Poetæ:

*Quippe ubi temperiem sumpserè humorq; calorq;  
Concipiunt, & ab his, oriuntur cuncta duobus:*  
*Cumq; sit ignis aqua pugna, vapor humidus omnes  
Res creat, & discors concordia facibus apta est.*  
Ouid. 1. l. 6. Metam.

Sic Arist. lib. 6. de hist. anim. c. 16. anguillas ex  
putrilagine provenire auctor est: idemque de  
ostreis, ac cæteris adhærescentibus vado vel sa-  
xo affirmat Plin. lib. 10. nat. hist. c. 68. Sic in lignis  
cariosis teredines agilesq; vermiculi enascun-  
tur: ex putrilagine limaces, cochleæ, mures: ex  
fimo bubulo fuci, vespæ: ex acreo madore eru-  
cæ, papiliones, formicæ, locustæ, cicadæ, aliæq;  
id genus. Itaque non dubium, quin multa ani-  
malia gignantur ex non genitis.

At a quonam parente formas accipiant, con-  
trouersum est. Themisti<sup>9</sup>, Auicenna & Alphara-  
bius dixerūt, ea pducì ab agente separato à ma-  
teria, id est, ab intelligetia. Verù istiusmodi dog-  
ma confutatū iam à nobis fuit in 1. Phy. aulib.

Alia est sententia, eaq; cōmunis Philosopho-  
rum, D. Tho. 1. p. q. 45. à 8. ad 3. & q. 70. à 3. ad 3. &  
q. 91. à 2. ad 2. & in q. de potent. Dei, q. 6. art. 4. D.  
Bonauent. in 2. d. 8. q. 1. n. 20. Cap. in 2. d. 9. q. 1. Du-  
rand. d. 15. 2. p. d. quæstion. 1. Ferr. 1. con. gen.  
c. 20. Gabr. super Can. lect. 41. Ian. d. libr. 7.  
Met. q. 14. Alen. eod. lib. ad t. 23. Auerrois libr.  
12. com. 13. & 18. Sonc. eod. lib. q. 12. & aliorum  
complurium. Hi arbitrantur, imperfecta ani-  
malia, cum non ex semine aliorum proueni-  
unt, à cœlo produci.

Sed est inter eos dissidium. Nam quidam  
putant, cœlum esse causam propriam, ac prin-  
cipalem eorum animantium. Quibus si obui-  
cias, talem causam semper esse effectū nobilio-  
rem. Gabriel negat assumptum; sed contra  
communem Philosophorum doctrinam. Alii  
concedunt, aiuntque, cœlum esse naturæ præ-  
stantioris, quàm imperfecta animantia; neque  
esse absurdum, perfectissimum inter non vi-  
uentia,

Animalia  
sponte na-  
scentia.

Li. 1. c. 9. q.  
12. art. 3.  
Communis  
opinio.

Dissidium  
inter Phi-  
losophos.



uentia, quale est cœlum, nobilitate vincere imperfectissima viuientia, cuiusmodi sunt animalia ex putri materia genita. Et hæc quidem opinio à multis nostræ ætatis eruditissimis viris cum magna probabilitate defenditur: sed impugnata à nobis superius fuit; quod assertio existimantium, quodlibet viuens quouis non viuentis excellentius esse, & communior sit, & firmitioribus nixa fundamentis.

*Sententia  
D. Thomæ.*

D. Thomas loco citato, eiusque sectatores aiunt, cœlum non propria vi, sed tanquam instrumentum motricis intelligentiæ prædicta animantia gignere. Hæc sententia non placet, ob eam rationem, quam supra attigimus: videlicet quia Angelus cœlum voluens nullam ei virtutem, præter impulsu imprimi, sicuti neque igni qui cum inflammandæ stupæ admouet. Namque intentionalis illa virtus, quam Thomistæ aiunt in corpus cœleste ab Angelo vnâ cum impulsu iniri, similiterque ab aliis agentibus principalibus in sua instrumenta, cuius virtutis ministerio varia effecta supra naturalem instrumentorum facultatem edere valeant; ea, inquam, virtus commentitia est, vt in 2. Physic. libro, capite 7. quæst. 18. artic. 3. ostendimus.

*Opinio  
Durandi.*

Durandus existimat, cœlum à sua primæua origine fuisse productum veluti semen, id est, conuersum quasi virtute seminaria, productiua istiusmodi animantium. Quare vt generatio eorum, quæ virtute seminis oriuntur, ascribi solet ei, à quo virtus seminaria in substantiam ipsius seminis impressa est; nimirum generanti: ita horum animantium productionem auctori nature; qui eam virtutem cœlo tribuit, tanquã principali causâ ascribendam esse. Nec mirum, quod Deus corpus cœleste sibi, vt instrumentum, ad hos effectus affuerit. Enimvero cum cœlum sit primum alterans, ac nobilissima pars elementaris mundi, & tamen expertis vitæ; conueniens fuit, hanc illi à nature principe & auctore Deo fecunditatis prærogatiuam dari, vt ad omnium corporum viuientium ortum necessariò concurreret, & ad quorundam generationem, tanquam peculiari ipsius Dei instrumentum adhiberetur.

*Durandi  
opinio.*

Hæc Durandi opinio ita explicata reliquis verisimilior videtur: præsertim quod in ea salua integraque maneant aliquot pronuntiata, inter Theologos communia. Videlicet, causam a-nostri Ph. quiuocam principalem esse nobiliorem suo effectui: lib. 2. c. 7. q. quod negat prima sententia. Item, quoduis cor-pus vitæ expertis esse ignobilius quolibet viuentis: lib. 1. cap. 9. quod non tueretur secunda. Præterea, intelligen-tias non inferre in materiam formas physicas, nisi applicando agentia naturalia, quæ ex se apta nata sint ad eas formas producendas: cuius oppositum extertia colligitur.

*Dilutio ob-*

Ad id verò quod nonnulli obiciunt, semen

A debere esse coniunctum rei genitæ; cœlum autem longè distare ab animantibus ex putri materia oriundis: respondemus, cœlum non vocari à nobis semen, sed veluti semen; quod sit affectum virtute quasi seminaria viuientium. Nimirum ad rationem seminis duo (vt nunc cætera omittamus) requiruntur: alterum, vt non sit disiunctum à re, quæ generatur; alterum, vt habeat in se virtutem generatiuam à genitore transfusam. Nos ergò non ob priorem, sed ob posteriorem conditionem, dicimus corpus cœleste esse quasi semen: non enim ea, quæ similia vocantur, in omnibus similia esse oportet.

Ad argumentum autem initio quæstionis Responso propositum, quod probabat non posse animalia imperfecta à cœlo gigni, dicendum: rectè ar. pro im-concludere, non posse illa produci à cœlo, vt à perfectis a-proprio & principe genitore: sic enim nullum nimantib. viuens ab alio vitæ experte generatur; alioqui causa principalis esset effectui ignobilior. Verum nequaquam eo confici, eiusmodi animantes non posse à cœlo, vt à causa instrumentaria, & minus præcipua, (quæ suo effectui deterior esse potest) ad eum modum, quem diximus, produci.

### ARTICVLVS III.

#### DE ORTV PERFECTORVM ANI-mantium, comparatione cœlestium corporum.

Qvod verò ad animantia perfecta attinet, ex communi vtraque Theologorum & Philosophorum doctrina asserendum est, non posse illa gigni à cœlo vt imperfecta, sed egere proprio sibi peculiari progenitore. Id asserit Lege Ocha-D. Thom. 1. par. q. 45. art. 8. & q. 91. art. 2. & libr. 3. cont. Gent. c. 69. Scotus in 2. dist. 8. q. 1. D. Bona-libr. qu. 23. uentura ibid. num. 20. Iandunus lib. 7. Metaph. quæst. 14. & alii.

Huius autem assertionis fundamentum est: quia perfecta animantia, sicuti excellentiorem habent naturam, ita ad sui productionem plura exigunt; sicque non nisi propagatione seminis à propriis parentibus gigni queunt. Quod satis confirmat experientia. Nec enim videmus leonem, aut equum, aliâve eiusmodi nobilioris notæ animantia absq; parentū semine provenire.

Fuero tamen nonnulli adeò nature legum ignari, & in genus humanum contumeliosi, vt dixerint, non modò cætera perfecta animantia, sed homines etiam à terra esse prognatos, ex eoque numero Ogygem & Inachum fuisse. Cuius rei meminit Iustinus Martyr in sua parænesi. Eusebius libr. 7. de Præpar. Euang. cap. 7. Philo Iudæus in lib. de Mundi incorrupt. Dionysius Siculus lib. 1. Rerum antiq. cap. 1. & 2. aliique nonnulli. Dicitur autem hic error ab Aegyptiis defluxisse, id sibi persuadentibus argumento ortus murium. qui humore & Solis

*iectionis cœ-  
tra senten-  
tiam Du-  
randi.*

*ad Argu. 1.  
ar. pro im-  
perfectis a-  
nimantib.*

*Leges Ocha-  
D. Thom. 1. par. q. 45. art. 8. & q. 91. art. 2. & libr. 3. cont. Gent. c. 69. Scotus in 2. dist. 8. q. 1. D. Bona-libr. qu. 23.*

*Absurda  
sententia  
quorundâ  
de hominû  
pcreatione.*

*Leges Plato-  
nem in Ad-  
nexemo.*



actu nati sunt circa ripas Nili apud Thebaidem. Nonnulli etiam veterum Philosophorum, quos eoarguit Lactantius libr. 2. capit. 12. prædictam hominum à terra generationem accidisse aiebant certis conuersionibus cæli & astrorum motibus, qui gignendis animantibus maturitatem attrahere: videlicet terram denuò creatam, ac semen genitale retinentem folliculos ex se quosdam quasi vteros efformasse, (de quibus Lucretius libr. 5.

*Crescebant veteri terra radicibus apti.)*

ex iisque naturæ nixu disruptis cætera animalia, simulque hominem produisse.

*Plin. lib. 8.* Equidem verè dici solet, nullum esse mendacium sine teste: nec aliquid tam absurdum & ineptum excogitari, quod patronum non inueniat. Auicenna, homo alioqui acuti ingenii, optimique nominis inter Arabes Philosophos, huiusce dogmatis defensionem suscepit. Nec defuere è recentioribus Philosophis, qui intempestua audacia in eandem sententiam abiierunt aientes, eam cæli constitutionem posse incidere, quæ homines, non secus ac ranas &

*Age D. Hieronymus. Epist. 17. ad Damasiscum. & Apol. ad dei, quæ docet animam rationalem à solo Deo creati. P. ermmach. a. luerf. ha. res. iohann. hic rasol.*

mures è terra progignat. Namque, licet minime sibi persuadeant, posse hominis animum à cælo effici, (id enim non solum totius Philosophiæ placitis repugnat, sed etiam decretis finit. Apol. ad dei, quæ docet animam rationalem à solo Deo creati.) aiunt tamen posse vi cælesti præparari, exornarique materiam omnibus accidentibus ad animæ rationalis introductionem requisitis. Quo in euentu licet non cælum, sed Deus animam rationalem in materia producturus sit; nihilo secius dicetur, corpus cæleste hominem gignere, quam nunc homo hominem.

Hanc parum cordati animi sententiam et si confutatione non eger, satis refellunt, tum ea argumenta, quibus ostendimus perfectæ animalia non posse à cælo gigni, quæ in homine tantò euidentiùs concludunt, quantò ille cæteris præstat animantibus: tum eam conuincit imbecillitas humanæ sobolis, siue cum denuò coëcipitur, siue cum in lucem primò editur; quæ si officio matris non foueatur, sustentetur, & à cæli iniuriis defendatur, in ipso vitæ limine vitam finiet. Nisi quis dicat, eiusmodi terrigenas, futuros similes duris agrestibus, quos Græcorum Poetarum feriata vanitas armatos è terræ gremio eduxit, vel è lapidibus à Deucalione Pyrrhaque iactis progeniuit, de quibus Poeta 2. Georg.

*Ferrea progenies duris caput extulit arnis.*

*Responsio ad 1. arg. 1. ar. p. perfectis animalibus.* Igitur ad primum argumentum eorum, quæ probare contendeant, posse etiam perfectæ animalia à cælo produci; admittenda est maior propositio, si intelligatur de formis caducis; cuiusmodi sunt omnes sublunares, excepta rationali. Sed negandæ minor, dicendumque, præparationem materiæ ad formas animalium

A perfectorum, non consistere in sola primarum qualitatuum permixtione & temperie, sed in virtute etiam seminali & formatrici: quæ si perfecta sit, qualis perfectis animantibus congruit, perfecti quoque animantis operam desiderat; nec a cælo, ut à propria & integra causa dari potest, esto ab illo primæ qualitates effluant.

Secundi verò argumenti difficultatem perimit D. Augustinus 16. libr. de Ciuitate Dei, c. 7. in hunc ferè modum: *Bestia quæ non sicut rana nascuntur ex terra, sed sola commixtione maris & fæminæ propagantur, credi possunt post diluuium ad insulas natando transisse, sed proximas. Sunt autem quedam tam longè posita à continentibus terra, ut ad eas nulla videatur natura potuisse bestiarum. Quod si homines eas capias secum aduexerunt, & ea modo ubi habitabant eorum genera instituerunt, venandi studio fieri potuisse, incredibile non est: quauis iussu Dei, siue permissu, et opere Angelorum, negandum non sit potuisse transferri. Hæc ex D. Augustino.*

*B* Vitulum autem Auicenna dicimus non fuisse genitum cælesti influxu, sed aliunde, magno aliquo ventorum impetu, seu Ecnephia abreptum alio in loco decidisse; aut dæmonum opera, ut nonnunquam fit, delatum. Equæ etiam Lusitanæ, de quibus Plinius, non concipiunt vento, nec etiam Cappadoces: esto id, ut à nonnullis pro vero habitum, haud à se tamen probatum D. August. loco citato retulerit. Iustinus libr. vlt. censet, proditum hoc à scriptoribus, ad significandam tantam equorum in iis locis fecunditatem & multitudinem, ut vento generari videantur: † vel ut indicarent, equas inibi spirante Zephyro potissimum concipere.

*† Nā ventorum oportunitas multum ad id conducere, docet Aristot. lib. 6. de Hist. animal.*

#### ARTICVLVS IV.

DILVITVR VLTIMA PARS ARGV-  
menti: agitur de Phœnicis generatione.

*E* Quod ad Phœnicem attinet, quædam de illo feruntur, in quibus scriptores maiori ex parte conueniunt; alia in quibus dissident. Conueniunt, quod vnicus existat in toto orbe: item, quod sit pauone pulchrior, aquilæ magnitudine, auri fulgore circa colla, cætera purpureus, cæruleo roseis caudam pennis distinguentibus, caput plumbo apice honestante: ut à Plinio libr. 10. Natur. hist. c. 2. describitur. Præterea, in eo etiam consentiunt, quod nouus Phœnix ita de veteri producat, ut vetus in eo quasi ex seipso videatur reuiuiscere. Vnde & Patrum nonnulli futuræ resurrectionis velut imaginem quandam in eo adumbratam esse, inquit: imò & inde verisimile ducunt argumentum, ad probandum, non esse impossibile corporum resurrectionem. In his sunt D. Clemens libro 5. Apost. constitut. cap. 6. D. Cyrillus Catech. 18.

D. Am.



D. Ambrosius libro 5. Hexam. cap. 23. & in Orat. de Fide resurrectionis. D. Epiphanius in Anchor. Item Tertullianus in libro de Resurrectione carnis, ubi hæc scripsit: *Accipe huius speciei (videlicet resurrectionis) plenissimum atq; firmissimum specimen: siquidem animalis res est, & vita obnoxia & morti, illum dico alitem Orientis peculiararem, de singularitate famosum, de posteritate monstruosum, qui semetipsum libenter funerans renouat, natali die decedens atq; succedens iterum Phoenix, ubi iam nemo iterum ipse, qui non iam alius idem.* Rufinus etiam in Symbolo (quod inuenies tomo 9. operum B. Hieronymi, & tomo 2. operum B. Cypriani) idem argumentum affert, ad ostendendam Christi ex virgine sine coniuge natiuitatem.

Differunt autem scriptores: primum circa ætatem Phœnicis: nam Manilius vivere ait annos 660. Solinus 540. Pomponius Mela 500. Chæmon multo plures. Item, circa modum generationis illius ex unico parente: nam quidam aiunt, eum semetipsum vellicatu vulnerare, & ex cruore primum ceu vermiculum nasci, qui in demortui locum succedat; mox pullum fieri priori forma similem: alii ex putrefacta parentis carne gigni vermem, qui deinde in aciem efformetur: alii parentem strueto in palma alicuius vertice ex casa, nardo, cynamomo, & myrrha nido, se superimponere, & excitato alis ad radium Solis incendio, in odoribus vitam finire; atq; ex eo cinere Phœnicem alterum, quasi eundem, reuiuiscere.

De obitu  
ortuq;  
Phœnicis.

Ita se habent, quæ de Phœnice auctores memoratæ prodiderunt. Sed illud in præsentī consideratione difficultatem ingerit, quod aut modus, quo ille gigni perhibetur, fabulosus debeat existimari; aut dicendum sit, nasci Phœnicem virtute corporum celestium. Priori sententiæ aduersatur tot insignium virorum auctoritas, qui eum quem retulimus Phœnicis ortum celebrant. Posteriori illud obest, quod cum negari non possit, Phœnicem è nobilissimis avibus unam esse, admittendum foret, aliquod perfectum animal à cælo, ut à propria causa, produci. Etenim siue Phœnix ex sanie parentis, siue ex corrupto eiusdem corpore nascatur, tota ea generandi ratio putri materia constat, absque interuentu virtutis seminaria: quæ productio communi Philosophorum consensu ad celestis influxus vim referri consuevit.

Conclusio.

In hac dubitatione asserendum est: nec videri negandum dari Phœnicem, nec videri probabilem eam, quam tradunt illius generationem. Priorem huius assertionis partem suadent, non solum antiquorum scripta, sed etiam recentes historiae navigationum, quæ narrant visam aliquando hanc auem. Extat quoque fragmentum epistolæ Regis Æthiopiarum ad Pontificem Romanum, ubi Rex narrat, in terra sua Phœni-

cem esse. Iarchus etiam Indus apud Philostratum in vita Apollonii lib. 3. ait, Phœnicem non esse fabulosum. Nicephorus Callistus libro 9. Ecclesiæ hist. cap. 19. asserit, eum reperiri ad Orientem. Eiusdem meminit auctor epistolæ de Cereo paschali ad Præsidium. Herodorus lib. 2. Solinus c. 46. Isidorus lib. 12. Origenes c. 7. Cornelius Tacitus Annalium lib. 5. item Suidas, Aurelius Victor, Oppianus, Albertus, & alii.

Volaterræ.  
com. Urbæ.  
lib. 25. O-  
rulus, Achil-  
les, Statius  
Alexan.

Posteriorem partem assertionis ostendunt ea, quibus antea probauimus, talem generationis modum non posse perfectis animantibus conuenire. Quare cum Patres videntur exemplo Phœnicis ad suadendam illustrandamve corporum resurrectionem, id neque asseuerant, neque ex propria sententia pronunciant, sed ex aliorum scriptis referunt, quasi dicant: si homines sibi persvadent, posse accidere vi naturæ, ut Phœnix ex suis cineribus reparetur, & reuiuiscat; cur non credant, posse humana corpora etiam in cineres redacta, potestate diuina ad vitam reduci.

Certe aliter nasci Phœnicem, quàm communi historia circumfertur, illud argumento est, quod affirmant nonnulli, visos aliquando simul plures Phœnices: quod quidam commemorant, videlicet anno 800. Urbis, Claudii principis Genæbrarum censura, Q. Plantio, Sext. Papinio Coss. allatum ex Ægypto Phœnicem in urbem, & in comitiis propositum. Si enim vnus tantum foret, nec nisi ex demortui, aut confestim morituri cineribus sanguineve noua soboles proueniret; in hoc, qui Romam est aduectus, tota Phœnicum species funditus interiret.

#### QVÆSTIO VII.

VTRVM ANIMALIA, QVÆ ASTRORVM VI EX PUTRI MATERIA GIGNUNTUR, SINT EIVSDEM SPECIEI CUM ALIIS EIVSDEM NOMINIS, QUÆ SEMINE PROCREANTUR?

#### ARTICVLVS I.

ARGVMENTA, QVIBVS NEGATIVE PARTIS ASSERTORES VTUNTUR.

IN hac controuersia Commentator in sua Flandriæ paraphrasi ad librum 1. de Generatione animalium, capite 1. eiusque allecla Iandunus phy. qu. 13. 7. Metaph. q. 15. & Egid. 2. libr. Hexam. cap. 28. art. 4. aliiq; nonnulli partem negatiuam approbant: chullin. in quam nituntur persuadere in primis ita: O- quæ de Phymnes effectus determinati habent necessariam siogn. connexionem cū suis causis; alioq; vaga & erra- 1. Argum.



bunda esset eorum cognitio, nec de illis vera demonstratio haberetur: at si iidem specie mures possent indiscriminatum ex pura materia & ex semine generari, non necessariò cum suis causis cohererent: non igitur animantes, quæ illis duobus modis gignuntur, specie conueniunt.

2. *Argum.* Secundò: Natura nihil frustra molitur, nec *Arist. 1. Po.* facit pluribus, quod paucioribus potest efficere: at si eandem speciem animalium nunc ex semine, nunc sine semine produceret; altera ex his generationibus superuacanea esset, ac frustra: ergò, &c.

3. *Argum.* Tertiò: Specifica formarum conuenientia arguitur ex operatione; nam quæ formam eiusdem speciei habent, similes functiones edunt: sed animalia, quæ sine semine, & quæ ex semine oriuntur, non similes edunt functiones: ergò eorum formæ nequaquam specie consentiunt. Probatur minor? nam ex semine orta habent vim procreandi sibi similem: quæ vi carent ea quæ nascuntur sine semine. Id enim libr. 5. de *Histor. animal. c. 1.* conceptis verbis testatur Aristoteles, ubi hæc scribit: *Quæ autem per se, vel in animali, vel in terra, vel in stirpe, vel etiam in eorum ipsorum partibus procreantur, eodemq; maris ac fœmina sexu distincta sunt, iis coeuntibus gignitur quidem aliquid, sed ex quo nihil amplius gigni possit: verbi gratia, coitu pedicularum lendes procreantur: muscarum vermiculi: pulicum genus vermiculorum omni speciem referens: ex quibus nec ea quæ generarint, proveniunt, nec aliud ullum animal; sed id quod sunt, sordes tantum persistunt.* Atque his similia tradit etiam 1. de *Gener. anim. cap. 1. & 16.* Patet igitur, de sententia Aristotelis, animalia, quæ ex putri materia gignuntur, in vniuersum non procreare sibi simile, sed aliud quidpiam omninò infœcundum.

## ARTICVLVS II.

### CONCLVDITVR PARS AFFIRMATIVA: dissoluantur aduersariorum argumenta.

**C**ontraria tamen sententia, quæ asserit, prædicta animalia esse eiusdem speciei, verisimilior est. Eam tuetur D. Thomas 7. *Metaph. phys. ad text. 23.* licet in 1. dist. 10. artic. 5. alterius fuerit opinionis: Scotus in 1. dist. 2. q. 7. *Ocham. And. qu. 8.* in 2. q. 23. Richardus in 2. dist. 17. q. 2. circa 2. prin. *Trombeta* Ferrariensis lib. 3. contra Gentes, c. 69. *Soncinas* q. 5. *Bargi* 7. *Metaph. q. 21.* Idemque censuit D. Augustinus 3. de *Trinit. c. 4. & 10.* D. Ambrosius de *Incarn. Verbi. Theophrastus 1. libr. de Plant. c. 1.* ubi docet, stirpes & animantes in eo conuenire, quòd in vtroque genere quædam ex semine duntaxat proveniant, quædam tantum sine semine, quædam autem vtroque modo.

Ex *Scotolo* Probatur verò hæc opinio hac vna ratione:  
*co citato.*

**A** In animalibus, quæ ex semine & sine semine oriri solent, apparent omnia specificæ vnitatis indicia: non ergò inter se specie distinguuntur. Antecedens offenditur: quia vtræque habent eandem membrorum compositionem, figuram, colorem, magnitudinem, in vtriusque comprehenditur idem motus, idem ingenium & inclinatio.

Ac quòd non omnino careant facultate procreandi sibi similia, quàm aduersariæ partis assertores omnino deesse contendunt iis, quæ spontè nascuntur, probatur: primùm, quia in nauibus recens ædificatis, in quibus antea mures non erant, breui tempore magnus murium prouentus apparet: quòd argumento est, eos ab iis qui ex putri materia prodierant, natos fuisse. Item, quia *Aristot. 7. lib. Metaph. c. 7. text. 23. & in Problem. sect. 10. probl. 64.* ait, quædam animalia ex coitu pariter & sponte naturæ oriri.

**C** Quin verò licet ex semine orta non semper generent alia sibi similia, haud propterea tamen arbitrandum est, ea differre specie ab aliis: potest namq; eiusmodi fœcunditas provenire ex defectu aliquo accidentario, comitante interdum ea, quæ sic generantur; cum quo tamen defectu identitas specifica cohereat. Sicuti nō nunquam accidere videmus nonnullis perfectis animantibus, vt in specie humana: quæ sine controuersia sunt eiusdem speciei cum iis, quæ semine prolem edunt, & interim ipsa infœcunda existunt. Quare non est cur putemus semine orta à spontaneis specie differre; quandiu hæc consimilem retinent figuram, magnitudinem, ac cætera, quæ paulò antè retulimus: ea enim sunt potissima, ac certissima specificæ vnitatis argumenta; non autem similitum generatio.

**D** Respondemus igitur argumentis, quæ oppositam partem suadebant. Ad primum dicendum: omnem effectum habere causam definitam, id est, non posse à qualibet causa promiscuè ac sine discrimine produci: nonnullos verò effectus esse, qui à causis specie differentibus provenire quæunt, cum quibus ita necessariam connexionem habent: vt secundum suam speciem, licet neutram determinatè, earum tamen alterutram necessario possint, nec extra earum causalitatem vagentur: quòd fat est, vt eiusmodi effectus determinatas ac necessarias causas habere censcantur.

**F** Ad secundum: etsi prædicta animalia vtroque modo oriantur, neutram eiusmodi generationum superuacaneam esse: sicuti neq; otiosum est, generari ignem nunc ab alio igni, nunc atritu lapidum, aliàs coitu radiorum solarium. Nimirum confert hæc varietas ad mundi pulchritudinem & ornatum, sicuti & rerum singularium in eadem specie effusa multitudo. Priuatim a videtur à natura procuratum, vt imperfecta animalia, quæ in extremâ sui generis sortē desinunt.



desinunt, tam variè nascerentur, quo eorum A ignobilitas numero compensaretur.

*Solut. 3. ar.*

Ad tertium dicendum in primis: non omnia genita ex putri materia esse infœcunda. Nec Aristotelem vniuersim id velle locis in argumento citatis, cum alibi oppositum docuerit; sed duntaxat (vt Ferrariensis ad c. 69. libr. 3. contra Gent. explicat) ea quæ natura sua habent, vt ab agente tantum æquiuoco & ex putri materia oriuntur; ea, inquam, non generare sibi similia: alioqui si de omnibus spontè genitis loqueretur, falso id de stirpium generibus pronuntiasset. Constat enim, vt aduertit D. Thomas 7. Metaph. tex. 23. quoddam esse arbores, quæ cum vltro è terra nascantur, semen proferunt, è quo aliæ eiusdem speciei pullulant. Deinde respondemus: esto nonnulla sponte orta non alia sibi similia progenerent, id tamen non sat esse ad astruendam speciei differentiam, cum tum cætera munia præter similitum generationem, tum alia euidentiora signa specificæ unitatis in eis deprehendantur, vt diximus.

### QVÆSTIO VIII.

VTRVM CORPORA COELESTIA  
in hominis voluntatem influant,  
an non?

#### ARTICVLVS I.

VIDERI IN EAM  
influere.

*1. Argum.*

QVod cœlestia corpora in nostram influant voluntatem, videtur hisce argumentis concludi: Influent in dæmones, qui nullum habent cum materia commercium: ergo & in animam rationalem, qui cum materia iungitur; atque adeò in eius voluntatem. Antecedens ostenditur: primum, quia certum est, dæmones secundum Lunæ incrementa homines quosdam (qui inde Lunatici appellantur) inuadere, & à maleficis certo syderum aspectu euocatos promptius accurrere: quod non aliunde videtur provenire, nisi quia sydera suo tactu in ipsos etiam dæmones aliquid imprimunt. Item, quia corpora cœlestia maiorem vim obtinent quam sublunaria; & tamen constat, dæmones allici & arceri quibusdam herbis, lapidibus & animantibus, vt ex Porphyrio narrat D. Augustinus, lib. 10. de Civitate Dei, cap. 11. quod etiam confirmat Michael Psellus in lib. de Dæmon. aïens, nihil ferè nasci sub Luna, quod non ad aliquos allaciendos dæmones valeat, & ad Magicam facultatem conferat. Eoque etiam pertinet id, quod scripsit Iosephus 8. libr. Antiquit. videlicet compositam fuisse à Salomone arcem, continentem reconditas herbarum proprietates,

quarum vi à corporibus dæmones expellerentur.

Secundò: Astra influunt in intellectum, qui abstractior secretiorque est à materia, quam De maiori voluntas: ergo & in voluntatem. Antecedens ostenditur: quia non alia videtur esse causa, cur ne potentia quidam acriori valeant ingenio, nisi quia astris intellectiva melioribus magisque propriis concepti sunt. D. Tho. 1. p. Vnde Prolomæus in Centiloq. Cum, inquit, q. 82. art. 3. Mercurius in alicuius nativitate fuerit in aliqua domorum Saturni, & ipse fortis in suo esse, dat bonitatem intelligentia medullitas in rebus. Quod etiam pertinet illud Homerici: Talis est intellectus in Diis & hominibus terrenis, qualem in die inducit pater vinorum Deorumque, id est, Sol.

Tertiò: Quanquam stellæ per se non agant in voluntatem humanam, aliquid ei immediate iniiciendo; possunt tamen eam mouere interuentu organorum, quibus corporeæ vires insident: imbuendo videlicet ea variis qualitatibus; quibus potentiæ ad hunc aut illum effectum permoueantur: vt calefaciendo cordis sanguinem, quo efferuescente appetitus irascibilis ad iram irritetur, sicque voluntatem secum inclinet: præsertim cum auctore Aristotele lib. 3. Ethic. c. 4. vt quisque affectus est, talis ei finis videatur. Igitur hoc saltem modo agunt stellæ in voluntatem hominis, eiusque actiones perficiunt.

*D.*

#### ARTICVLVS II.

QVID IN RE PROPOSITA  
sentiendum sit.

AD explicationem huiusce dubii prænotandum est, bifariam intelligi posse, corpora cœlestia mouere voluntatem: nimirum directa, tra gent. à vel indirecta motione. Directa, id est, imprimendo per se atque immediate aliquid in ipsam voluntatem: indirecta, id est, remotione & ex accidente eam inclinando interuentu organorum corporis, & potentiarum eis inhaerentium, vt in qui Dd. in tertio superioris articuli argumento explicatum fuit.

Hoc posito hac vna assertionem controuersie assertio. fit satis: Corpora cœlestia possunt agere in voluntatem indirecta motione; directa non possunt. Priorem partem satis confirmat tertium illud argumentum. Posterior verò suaderetur quia cum voluntas sit immaterialis potentia fieri nequit, vt à corporib. cœlestib. quicquam directò patiat. Ac quòd cœlum non possit ita in voluntatem influere, vt eius actiones per se omnino exsequatur, definitum est in Concilio r. Bracharensi c. 9. & 10. contra Priscillianum hæreticum: patetque ex eo, quia, vt c. 7. lib. 2. fidei orthodox. D. Damascen. argumentatur: cum cœlum necessariò ac naturaliter agat, si humanæ actiones cœlesti vi administraretur, non essent libere,

Q99 3

leg.



sed naturales; nec homo ageret, sed belluarum more ageretur; nullaque superesset ratio consilii, nulla culpa aut meritum. Quæ omnia absurda & impia sunt: nec solum à Philosophia, sed etiam à Christianæ religionis veritate abhorrentia.

*Solu. x. arg.*

Ad primum igitur argumentum eorum, quæ in contrariam partem adduximus, negandum est quod assumit, & ad priorem eius confirmationem dicendum: duas ob causas demones secundum stellarum aspectus solere homines diuexare. Primum, ut res à Deo creatas tanquam maleficii participes dedecorent; sicuti D. Hieronymus ait ad caput 4. Matth. & D. Chrysostomus homil. in Matth. Item, quia cum non possint qualitatem ullam corporibus imprimere, nisi naturalia actiua passiuus applicando, observant ad id temporum opportunitates, atque aptitudinem corporum. Constat autem, sydera pro aspectuum & irradiationum varietate humana corpora diuerso modo afficere. Præsertim verò Luna, dum accrescit, ex insita proprietate humorem cerebri, in quo animales functiones perficiuntur, commouet; ideoque consuevere demones per id tempus hominis arreptitii phantasiam perturbare: non autem quod aliquid in eos stellæ imprimant. Similiter dicendum, licet demones à Magis euocatos sub certis constellationibus accurrere; quia sciunt paratiorem esse tunc materiam ad effectus, quorum gratia euocantur: vel certe, quia eiusmodi artificio conantur homines superstitione imbuere, eisque persuadere aliquod numen inesse astris. Quod annotauit S. Thomas 1. part. q. 115. art. 5. Ad secundam probationem eiusdem antecedentis responderetur: demones non allici herbis, lapidibus, animalibus, aliisve id genus, quasi illa quicquam in eos imprimant; sed tanquam signis, ad quæ ex inito cum maleficis fœdere accurrunt. Quæ de re D. Augustinus 21. de quodlib. 3. Ciuitate Dei, c. 6. Illud verò Pselli falsum est, si-

*Lege Tanse-*

*nium in cō-*

*cord. ca. 25.*

*Origen. Homil.*

*4. in Matth.*

*In nostris*

*Phys. lib. 2.*

*c. 1. q. 6. art. 2.*

*Lege Rich.*

*quodlib. 3.*

*q. 8. Lyra-*

*nium 1. Reg.*

*c. 16.*

*Solu. 2.*

*Omnia in-*

*diuidua e-*

*ficæ, sed etiam*

*indiuidualis*

*pares sint, ut in 2.*

*insidem spe-*

*Physic. lib. statuimus;*

*& quod inde consequens*

*cic: esse pa-*

*est, cum omnes humani intellectus in se specta-*

*ria in gra-*

*ti, seclaso omni habitu equam nobilitatem for-*

*da essentia,*

*tiantur: dicimus, excellentiam ingenii non ab*

*atram par-*

*intellectu in se, sed ab interiorū sensuum præ-*

*stantia, & in operando promptitudine ac dexte-*

*ritate prouenire. Quare cum sidera in organa*

*d. 32. qu. 3. corporea, quibus sensus inhaerent, pro varietate*

*Argentim. aspectus & coniunctionis diuerso modo agant,*

*ibid. qu. 1. eisque ad sensuum munia nunc beneficas, nunc*

*Sonc. 8. Me contrarias imprimat qualitates, sit inde, ut bo-*

*raph. q. 26. nitas ingenio: cum tñ non ex toto, siquidem ad*

*Oralii.*

A id multum etiam confert temperamentum, à parentibus in prolem transfusum) saltem magna ex parte ab istiusmodi influxu dependeat. Ex quo tamen non sequitur, stellæ directa morione in intellectum aut voluntatem agere, vt ex dictis constat; sed indirecta tantum.

Tertium argumentum rectè conficit, voluntatem moueri motione indirecta à corpore cælesti, quod concessum à nobis est. Sed enim aduertendum, sic eo pacto moueri voluntatem, vt nulla ei inferatur necessitas: siquidem quantumlibet appetitus ira, odio, vel alio quouis affectu incitetur, semper ei voluntas pro sua libertate oblectari potest, propriamque actionem inhibere, aut aliò inflectere. Quod verò Aristoteles ait, *ut quisque est affectus, talem ei finem quæsequatur*, nihil aliud significat, quam affectionem appetitus in causa esse, vt intellectus proponat voluntati tanquam conueniens id, quod fortasse extra eam affectionem constituto minimè conueniens videtur; quod explicat D. Thomas, de Verit. q. 22. art. 9.

*Solu. 3.*

*Hac de re*

*videri: nihil aliud significat, quam affectionem*

*appetitum in causa esse, vt intellectus proponat*

*voluntati tanquam conueniens id, quod fortasse*

*extra eam affectionem constituto minimè conueniens*

*videtur; quod explicat D. Thomas, de Verit. q. 22. art. 9.*

## QVÆSTIO IX.

POSSINTNE ASTROLOGI EX OBSERVATIONE SIDERUM FUTURA CONTINGENTIA PRÆNUNCIARE?

### ARTICVLVS I.

ARGVMENTA, QVIBVS DIVINATRIX ASTROLOGIA PARTES SUAS CŒTETUR.

NE in proposita controuersia aduersarios causa incognita damnasse videamur, potissima eorum argumenta afferemus. Quod ergo ii, quos Genethliacos vocant, qui videlicet natalitiam diuinationem profitentur, cuiusque hominis mores, fortunam, euentus, actiones, etiam quæ à libero arbitrio dependent, ac cætera futura contingentia certò prænunciare valeant: videtur probari posse. Nam vt à moribus ordiamur, facile est Genethliacis, notare in quo quisque sydere, quoque cœli statu conceptus fuerit, in quo natus horoscopo, & inde eius temperamentum elicere: siquidem Martis aspectus dicitur efficere biliosos ac feruidos, Saturni sydus melancholicos & tetricos, cæteraque similiter. Quare cum mores animi corporis temperamentum sequantur, vt Galenus vno libro in hanc sententiam conscripto, & Aristoteles initio libelli de Physiognomia docens; cumque rursus magna ex parte homines appetitui & naturæ conelinationi, quæ humorum quasi alumna habetur, obtemperant; consequens

*I. Argum. pro Astrolog.*



sequens erit, ut ex prædictorum obseruatione mores deprehendant, verbi gratia, Socratem futurum grauem & seuerum: Alexandrum bellicosum: atque ita de alijs.

1. *Argum.*

Lege etiam

Platonē 12.

de Repub.

Secundo: Physiognomia ex lineamentis manuum, ex vultu, & totius corporis figura, tanquam è signis quibusdam à cœlo impressis, cognoscit propensionem, & virtutes ac vitia cuiusque: ergo nihil mirum, si id quoque Astrologia scientia consequi possit. Probatur antecedens, ex Aristotele in libello Physiognom. proximè citato, vbi scribit, animosos esse quibus frons magna est, & tersa, ac leuis, & facies somnolentior, neque intenso, neque remisso obtutur: ingeniosos, quibus caro humidior, & mollior, neque nimium pinguis, color albus rubore suffusus, cutis subtilis, capilli non admodum duri, nec valde nigri: moderatos & mansuetos, qui in motib. & voce aliquantulum tardi sunt, qui oculos habent hilares, neque valde apertos, neque omnino clausos, lentè palpebras mouentes: misericordes, qui colore albo & puro sunt, oculis pinguioribus, naribus parulis: auares, qui teretricam & rugosam frontem præferunt, & que circa faciem sunt veluti abrasa habent, &c. Quibus similia refert Plin. ex Trogo. lib. ii. de Nat. hist. c. 2.

3. *Argum.*

Lege Alia-

cū q. 3. in

Genes. c. i.

lib. de leg.

& scilicet.

Tertiò: Obseruatum ab Astrologis est, eos, quos Capricornus benignè aspexerit, nasci reges; quos Aquarius, piscatores; quos Mercurius, trapezistas; quos Orion, venatores; quos Mars, homicidas & gladio castratos. Item, ascendente Geminorum sydere, & Saturno Mercurioq; sub Aquario iunctis in nona cœli plaga, nasci vates. Præterea, qui Saturnum in Leone feliciter constitutum in geneti sortiti fuerint, eos multis calamitatibus ereptum iri: & alia eiusmodi, quæ ipsi nota habent. Quidni igitur possint, qui totam hanc syderalem disciplinam longo vsu collectam perculluerunt, suas cuique sortes, fataq; & fortunam distribuere?

4. *Argum.*

Tullius in

lib. de Diuin.

Quartò: Nonnunquam dormientes, qui rationis vsu & iudicio carent, ex afflatu sydereo futura quædam præuident ac diuinant, ut testatur experientia: ergo vigilantissima subtilissimaque Astrologorum obseruatio, ex suæ artis præceptis multo maiori iure futura prænoscere ac prænunciare poterit.

5. *Argum.*

Quintò: Esto sydera non sint determinata ac definita futurorum contingentium cause, saltem sunt eorum signa, estq; cœlum quasi diuinus quidam liber, in quo scripta sunt, quæ progressu temporum euenient: igitur qui huiusce libri characteres significationemque tenuerit, quam se tenere Astrologi profitentur, quælibet futura, licet in se dubia & incerta ex-

Asistant, certò cognosceret. Antecedens ostenditur: primum, quia de eiusmodi libro intelligendum videtur illud Esaia 34. *Complicabuntur sicut liber cœli.* Et illud Apocalyp. 6. *Cœlum recessit, sicut liber inuolutus.* Quia nimirum cœli, qui nunc instar libri explicati atq; aperti nobis sunt, Astrologia peritis ad legendum post diem iudicii complicandi sunt: quandoquidem diuinatrix scientia prædictarumq; notarum inspectio inde cessabit. Secundò comprobatur: idem antecedens: quia id testatum videtur i. Genes. vbi sacra pagina docet, *fuisse astra infixæ cœlo, ut essent signa,* hoc est, ut per varios aspectus & coniunctiones, humanarum rerum euentus indicaret. Sic enim eum locum interpretatus est Origenes, ut refert Eusebius Casariensis, c. 9. lib. 6. de præpar. Euang. In eodemque sensu putauit Origenes explicandum esse id, quod legebatur in veteri quodam libro, cui titulus erat, *Narratio Ioseph:* quiq; apud nonnullos Catholicos olim auctoritatem habuit, vbi Iacob Patriarcha filios suos hisce verbis affatus dicitur: *Legi in tabulis cœli, quacumq; euentura sunt vobis, & filiis vestris, &c.* Non videtur ergo negandum, stellas futurarum rerum signa esse.

Sextò: Dæmones præcognoscunt futura contingentia, ut testantur responsa, quæ ipsi Apollinem consulentib. in delubris gentilium de euentis fortuitis reddebant: hæc autem futura non præuidebant in seipsis, ut planum est: præuidebant ergo intuendo cœlorum vim & defluxum, vel certè legendo notas illas indices rerum futurarum.

Septimò: Humana scientia ab experimentis originem ducit, ut c. 1. lib. 1. Metaph. tradit Arist. atqui experientia testis est, Astrologos multa futura prædixisse, quorum veritatem euentus comprobauit: non est ergo, quòd illis diuinatricem scientiam negemus. Assumptio, ut alia omittamus, trib. exemplis ostenditur. Publius Nigidius Figulus nobilis Astrologus, ut testatur Sueton. Tranquillus in Augusto, c. 94. nato Augusto horam partus accepit, consultisque sideribus affirmavit, dominum terrarum orbi natum. Cùm Nero, ut in eius vita refert Xiphilin. nasceretur, prima luce ante ortum solis animaduerso stellarum cursu, atque earum coniunctione Astrologus pronunciauit, natum Imperatorem, qui matrem esset necaturus: quod cùm mater Agrippina audisset, subito exclamauit: *occidat, modo imperet:* nec defuit præfagium veritas. Item, cùm Vitellius diem prædixisset Astrologis, quo excederent Italia, hi contrà prædixerunt ei diem, quo ei moriendum esset; atq; intra illum mortuus est, teste Dione.

7. *Argum.*

Alia his similia refert Dionys. in August. Vol. 23. Anth. Egna. li. 8. c. 11. Iouius in Elogiis.



## ARTICVLVS II.

## QVID ASTROLOGI EX OBSERVATIONE SYDERUM PRACOGNOSCERE &amp; PRADICERE POSSINT: QUID NON POSSINT.

**H**anc controuersiam ita decidemus, ut neque Astrologis plus tribuamus, quam oportet, neque illi se a nobis defraudatos iure conquerantur. Sit ergo prima conclusio: Syderum planetarumque omnium ortus, obitus, aspectus, & eclipses, aliaque id genus ad cœli statum pertinentia, possunt Astrologi certò, multoque antea prænoscere. Probat: quia hæc omnia tantum pendent à cœlestium sphaerarum motibus, quos ratio, inflexo & æquabili ordine fieri constat: Astrologi autem possunt eiusmodi motuum leges comprehensas habere. Erit tamen ea certitudo physica duntaxat; quia in diuina potestate est, talem ordinem (si libuerit) immutare: id quod non semel iam accidisse ex 1. p. qu. 115. sacris literis constat. Legimus enim Iosue c. 10. Solem diuino imperio constituisse. Et 4. Regum, capite 20. Et Esaiæ cap. 38. decem lineis retrogressum.

**2. Conclus.** Secunda conclusio: Morbos, frigora, tempestates, sterilitatem, pluuias, siccitatem, terræmotus, aliaque eiusmodi naturalia effecta, quæ infra Lunam è cœlestium corporum defluxu magna ex parte obueniunt, possunt Astrologi admodum probabiliter, non tamen certò enunciare. Huius conclusionis prior pars suadet: quia non later Astrologos vis & efficientia astri aut constellationis, certo huius anni tempore verbi causa, dominantis: atque ita possunt diligenti obseruatione, quæ in hoc rerum genere oritura videantur, coniectari.

Posterior pars, (quam Columella lib. 11. cap. 1. ait, se in iis libris, quos contra Astrologos composuerat, ostendisse) ex eo concluditur: quia perdifficile est omnium syderum, à quibus eiusmodi euenta inhiberi queunt, vim & concursum ad amissum tenere. Nec poterit non confundi ratio disciplinæ, in tanta stellarum multitudine, & influendi varietate, quæ nulli mortalium nota est: præsertim cum alia, quæ minus difficilia minusque recondita censentur, nondum satis comperta habeant Astrologi: ut quinam sit numerus orbium cœlestium, quæ inter eos dignitatis differentia, quæ motuum varietas & proportio. Quod spectat illud in libro Iob c. 38. Nunquid nosti ordinem cœli? & illud Psal. 146. Qui numerat multitudinem stellarum, & omnibus eis nomina vocat. Præterea, ut Auicenna in sua Metaphys. aduertit, ad eiusmodi effectuum cognitionem non sufficit Astrologo cœlum inspicere, sed oportet inferioris mundi na-

**A**turam, diuersos terrarum situs, & innatam cuique regioni temperiem, ac denique omnes proximas causas, quæ ad promouendum aut impediendum cœli concursum aliquid momenti habent, exploratas habere. Quare necesse erit, in his etiam naturalibus effectis incertum esse fallaxque iudicium. Id quod monere præter alios, Eudoxus, Arøhelaus, Cassandrus, & Hoychilax, Mathematici peritissimi. Denique idem ex eo confirmatur: quia sæpè Astrologi in hisce iudiciis toto cœlo terraque aberrarunt, ac multò aliter quam prædixerant, euenit. Certè Picus Mirandula libro 2. aduersus Astrolog. capite 9. ait, se positus ante oculos decretis Astrologorum, è diebus supra centum triginta, quos iugi obseruatione notarat, non plus sex aut septem tales vidisse, quales in eorum libris futuros legerat. Quam deceptionem frequenter inueniet, qui Astrologorum Ephemerides consuluerit; præsertim cum eorum prædictiones ad certam horam aut diem pertinent.

**C** Tertia conclusio: Neque actiones quæ ex humana voluntate pendent, neque successus contingentes, aut casus fortuitos possunt Astrologi prænoscere. Hæc conclusio est Sanctorum Patrum & Theologorum communis, probaturque à D. Thoma 2. 2. quæstio. 95. articul. 5. quia quod ad actiones liberi arbitrii attinet, sicuti corpora cœlestia in intellectum & voluntatem directo aut necessario motu nihil influunt (alioqui omnis arbitrii libertas, omnis honestæ & laudabilis vitæ ratio, omne meritum tolleretur, ut à nobis superiori quæstione demonstratum fuit) ita nequeunt Astrologi ex cœlestium corporum intuitu eiusmodi actiones prævidere. Deinde suadetur vniuersim eadem conclusio: quia hæc euenta talem causam sortiuntur, qualia ipsa sunt; cum causæ & effecta sibi mutuo respondeant. Quare sicut ipsa ex accidente; & non necessario eueniunt: ita non vendicant certam causam, cuius intuitu innouescant; sed omnino ancipitem & definitam: & ex consequenti, antequam existant à nullo intellectu creato viribus naturæ cognosci possunt.

**E** At enim nonnulli, tam veterum, quam recentium Astrologorum, superioribus conuicti argumentis, fatentur non esse in cœlo, & apud sydera certas humanorum euentuum causas: sed tamen esse stellas quasdam fatales, quæ sub certo situ ac facie, cuiusque fortunam & successus, etsi non efficiant, portendant tamen, & tanquam literæ descriptæ exhibeant. Pro quorum sententia adduximus quintum superioris articuli argumentum. Sed hæc etiam vanitas, nulla doctrinæ vel rationis soliditate nixa, coarguitur à D. Thom. loco cit. ea ratione: quia omne materiale signum

Lege Arist.  
lib. de diu.  
per somn.

3. Cœlæstio.

Effugium  
Astrolog.

Euenerium;

Quam multum  
et cœlesti-  
bus lateant  
Astrologos.  
Miran. lib.  
3. in Astrol.  
à 6. 1.



signum, vel est effectus eius, cuius signum est; quo pacto se habet fumus ad ignem, quem indicat: vel tam signum quam res significata proficiuntur ab eadem causa, atq; ita se mutuo indicant, quatenus id quod causam monstrat, consecutione quadam effectum producit, sicuti iris serenitatem denunciat, quia causa iridis, serenitatis causa est. Nequeunt autem corporum caelestium motus aut situs, esse effecta ipsorum futurorum contingentium, ut luce clarius est. Neg; item illi effecta ad aliquam superiorem causam materialem sibi communem referri possunt, ut etiam patet: cum hac causa non detur: siquidem corpora caelestia supremum locum obtinent inter agentia, qua materia constant: ergo, &c. Quod si quis dicat, utraq; reduci in diuinam providentiam, ut in communem causam: satendum id quidem est: verum aliter à providentia diuina constituntur, atq; ordinantur motus suosq; corporum caelestium, aliter euentus contingentium futurorum: illa enim sortiuntur rationem necessitatis, ut stata & stabili lege ac definito modo eueniant; hac autem rationem contingentia, ut variè ac mutabiliter & in utraq; partem accidant. Quare fieri nequit, ut ex syderibus, tanquam ex notis signisve predicta futura cognoscantur. Hæc ex D. Th.

De numero  
stellarum  
hoc in lib.  
c. 12. q. 1.

Præterea stellæ, quas Astrologi considerant, continentur certo numero: sunt enim non plures, quam mille & viginti duæ. Igitur nullo modo fieri potest, ut omnium hominum, qui tunc nascuntur, fata, & tot rerum futurarum euentus, tamque dissimiles casus describant. Nisi quis dicat, eas variè componi, & inter se commiseri ad modum literarum; quæ pauca cum sint, varia coitione & transpositu efficiunt innumerabilem vocabulorum ad res significandas multitudinem. At hæc responsio inutilis omnino est; nec enim stellæ ita confunduntur: quandoquidem inerrantes semper eundem inter se retinent situm; ex diuerso autem errantium ad inerrantes positu aspectuve, non potest conformari distincta significatio ad tantam rerum colluuiem simul iudicandam.

Aliter quoque probatur idem institutum, apud D. Clementem lib. 9. recognitionum, & à Diuo Augustino lib. 7. Confess. c. 6. à D. Gregorio Homil. 10. in Epiphaniam, à Tullio libr. 2. de Diuinatione: videlicet, quia compertum est, multos eodem conceptos tempore, & sub eodem aspectu syderum, ac cæli inclinatione natos, denique de quorum genitura idem cæli thema describere, eadem enunciare debet Astrologus: nihilominus non eadem accepisse fata; sed alios fuisse piscatores, alios reges, alios nautas, alios tardo, alios solerti ingenio, & dissimili prorsus vitæ exitu successuque rerum. Quod Cicero loco citato illustrat exemplo Euristhenis & Procli geminorum. Sed habemus in Diuinis literis luculentius exemplum duorum fratrum geminorum, Iacob & Esau, qui-

A bus constat tam diuersa vitæ studia & mores fuisse.

Huic argumento occurrunt Planetarii, breuissimam illam moram, quæ inter geminorum ortus cadit, etsi apud nos perexigua iudicetur; tamē in cælesti mundo ob eius magnitudinem rapidissimamque vertiginem, insignem esse, magnum habere momentum ad varietatem. Verum istiusmodi effugium euertit D. Gregorius Homil. 10. super Euangelia hunc in modum: Si propterea Iacob & Esau non censentur nati sub eadem constellatione, quod non simul nati sunt, sed unus post alterum: ob eandem causam iudicandum erit, nullum hominem sub eadem constellatione totum nasci; non enim totus simul ex utero procedit, sed particularim & membratim. Quare singulis membris singula erunt fata: quod ridiculum est.

Præterea mittamus geminos, in quibus eam interiectæ moræ latebram Astrologi inuenere: constat, multos eodem prorsus tempore, eodem positu syderum, eadem constellatione in lucem edi, quibus tamen diuersa omnia in vita contingunt: è contrario etiam patet, multos, quibus diuersa fuere sydera; pleraque mirè conuenientia & similia obtinuisse. Vana ergo sunt ac fictitia sydera fatalia, quæ Astrologi ponunt.

Atque hinc confutata etiam manet ea responsio, quæ contra superiorem D. Thomæ rationem posset excogitari: si quis nimirum diceret, stellæ non esse naturalia, sed diuina signa futurorum contingentium, ita ut à Deo supra facultatem naturæ eam significandi vim acciperint. Hoc enim argumentum ab experientia non sinit deductum palam ostendit, sydera non solum non esse naturales, sed nec supernaturales notas futurorum euentuum: alioqui diuina signa falsa essent; utpote quæ multis eadem quibus diuersa; multis diuersa quibus eadem contingunt, indicarent.

Ex superioribus liquet, non posse planetarios certi alicuius hominis, regni, aut ciuitatis casus, fortunam, aut circumstantias rerum negotiorumve prædicere. Ut, an Alexander venegotorumve prædicere. An periturus sit? an Æschylus poeta casu testudinis ab aquila demissæ interimendus? an regnum Græcorum regno Persarum diutius durare debeat? aliaque eiusmodi: quæ tamen Astrologorum in obseruando superstitiosa vanitas, atque in pronuntiando inconsulta temeritas se scire profiterur: quibus certè in rebus illi non tam multa metiuntur, quam mentiuntur; neque tam ex cæli, quam ex sui cerebri vertigine loquuntur. Ac sanè quidem, dum hæc effutunt, artem suam coniuncta vanitate in contemptum & risum vocant; & quod multò grauius est, bonis moribus non parum officiunt: nam & scelera causas tacite in stellas referunt, & excusanda acquirunt asyllum aperiant, & illos qui se consulunt, eò interdum addu-

R r r



cunt, ut nihil nisi auspice cœlo moliri audeant; nec tam in Dei ope, quàm in affatu syderum rerum suarum spem collocent.

Quamobrem multis locis nos Sacrae paginae auctoritas ab hac diuinatrice superstitione deterreret: ut Deuteron. 18. illis verbis: *Gentes ista diuinos audiunt: tu autem à Domino Deo tuo aliter institutus es.* Et Esaiæ 47. *Qui contemplabantur sidera, & supputabant menses, ut ex eis annuntiarent ventura tibi, ecce facti sunt quasi stipula, ignis combussit eos.* Et Ieremiæ 10. *Iuxta vias gentium nolite discere, & à signis cœli nolite metueri, quæ timent gentes: quia leges populorum vana sunt.*

Eandem supersticiosam Astrologiam damnatolimi Senatus Romanus, qui alioqui omnium penè gentium superstitiones sibi assumpserat. Itaque Chaldaeos, hac fallaci syderum interpretatione mendacii quantum comparantes, vr̄e pellendos censuit: ut testatur Cornelius Tacitus annal. libr. 2. Damnaunt quoque eandem permulta leges in Codice Iustiniani lib. 9. tit. 25. de malef. & mathematic. Item Concilium Bracharense l.c. 9. & 10. Concilium 1. Toleranum, circa finem in assertione fidei contra Priscillianistas: & Martinus Papa 26. cap. *Non liceat*. aliq. Pontifices variis decretis & diplomatis Atque Alexander III. ut habetur cap. *Ex tuarum de c. 2. de Sorti sacrileg.* sacerdotem quendam, qui imprudentia leg. & cap. magis quàm impietate aut dolo, per astrolabiū non liceat. constellationem obseruauit, eo animo, ut deprehenderet auctorem furti, à quo res à templo quodam fuerat ablata (nam hoc etiam Planetarii se scire inquit, ut patet exis, quæ tradit Hali iudiciarius, in explicatione quatuor domus c. 39. quod inscribitur *De thesauris & rebus terra occultatis*) eum inquam sacerdotem pœna multauit, ut per annum integrum ne celebraret: monens id factum cum grauissimo scelere fuisse coniunctum. Postremo annis superioribus Sixtus V. literis Apostolicis statuit ac præcepit, ne quis iudiciariæ Astrologiæ artem, præterquam circa agriculturam, nauigationem & rem medicam exerceret, neve iudicia faceret, quibus de futuris contingentibus successibus, fortuitisque casibus, aut actionibus ex humana voluntate pendentibus, aliquid euenturum affirmaret; etiam si id se non certò affirmare assereret aut profiteretur.

Rursus eandem vanitatem coarguunt, & acerrimè insectantur, D. Clemens, Basilus, Ambrosius, Cyprianus, \* Hieronymus, Theodoretus, Damascenus, Gregorius Magnus, vterque Gregorius Græcus, Lactantius, Eusebius, Seuerianus & Augustinus: qui cum super Psalm. 61. ad populum concionaretur, Mathematicum quendam in medium produxit, redeuntem ad meliorem frugem, & huic arti tanquam perfidiæ renunciantem. Quo item loco eos libros, quos D. Lucas in Actis

A Apostolicis c. 19. ab Ephesis D. Pauli concione ad fidem conuersis combustos narrat, asserit idem Augustinus fuisse de rebus ad Astrologiam iudiciariam spectantibus.

At neque in tantum, quibus fidei & Christianæ veritatis lumen affulsit, sed Ethnici etiam scriptores eam exagitarunt & irriterunt. Vt Marcus Varro, qui ex illius sinu omnium superstitionum vanitates effluxisse scribit: & Cornelius Tac. libr. 1. qui Mathematicos genus hominum potentibus infidum, sperantibus fallax nuncupauit. Quod etiam testati sunt Doctores Astrologi: ut Bardeffantes Chaldaeorum peritissimus, apud Eusebium, Cæsariensem libr. 6. de Præparat. Euang. cap. 8. Fauorinus apud Gellium capit. 10. libr. 14. in ea oratione, quam Romæ aduersus Astrologos habuit. Eudoxus Platonis discipulus, habitus sua tempestate Astrologorum coryphæus. Nec sanè Plato & Aristoteles Philosophiæ principes, cum de astris & rebus cœlestibus disputarent; nec ante illos Timæus Pythagoricus in libr. de Natura, quicquam de ratione ex astris diuinandi literis mandarunt.

Plura contra hanc vanitatem disertè scripsit Picus Mirandula libris 12. eiusq; nepos libris 5. Gerson in trilogio Astrol. & in tract. de error. ar. Mag. Medina lib. 2. suæ Paræn. Mirandul. Episcopus lib. 22. 23. & 24. de singulari certam. aliq. ætatis nostræ Theologi & Philosophi non pauci.

### ARTICVLVS III.

#### DILV. VNTVR PRIORA. sex argumenta initio propo- sita.

E Solutio verò argumentorum, quæ primo articulo retulimus, ita se habet. Solutio primi: *Hunc locū ampliat* Negamus posse Astrologos cuiusque hominis temperamentum, aut innatam propensionem *Tullius 2. de Diuin.* cœlyderum aspectu planè cognoscere; cum neque Mars, neque Saturnus, aut cæteræ stellæ sint integra eorum causæ; sed necessariò etiam ad ea concurrat materiæ dispositio, & virtus formatrix à parentibus simul cum humido primigenio derivata. Quin verò licet Gerethliaci ad Astrologiam Medicinæ artem adiungant, & Socratis v. g. temperamentum, ingeniumque deprehendant, non proinde tamen futuros illius mores & vitæ rationem cognoscant. Quis enim nescit, humanam naturam in vtramque partem flexibilem esse, magnamque habere vim ad morum mutationem, rerum occasiones, consuetudinem, & domesticam disciplinam? Sunt quippe ingenia quasi stirpes &



Virgilius  
Georg.

pes & virgulta, quæ si arte cultuque domentur, facile, (vt ait Poeta):

*Exsuerint syluestrem animum, cultusq; frequenti  
In quasuntq; voces artes hand tarda sequentur:  
Quippe solo natura subest.*

Denique Genes. 4. *Sub te erit appetitus tuus*, ait Deus, & tu dominaberis illius. In potestate cuiusque est, appetitui etiam reclamanti moderari, insurgentes motus accedente diuina ope coercere: recteque illud dictum est à Ptolemæo in Centiloq. *Sapiens dominabitur astris*. Et illud a quodam alio:

*Quam falsò accusant superos, stultiq; queruntur*

*Mortales! etenim astrorum causa malorum  
Nos sumus, & sua quemq; magis recordia la-*  
*dit.*

Dilat. 2.

Solutio 2. Sunt qui in Physiognomia Chiro-mantia non minùs, quàm in Astrologia iudicia hallucinantur. Certum est, ex lineis manuum, ex vultu, aliisque huiusmodi, nec voluntatis actiones, nec futuros euentus, aut fortunam allicuius præuideri posse, vt ex rationib. superiùs adductis, facillè quiuis intelliget. Non negamus tamen, signa illa, quorum meminit Aristoteles, aliaque iis similia, vt cumque temperamentum corporis indicare.

Dilutio 3.

Solutio 3. Figmenta sunt hæc Astrologorum, qui fabulis non minùs quàm Poetæ cælum impleuere. Commenta sunt hominum, qui lucrù ex fallaci admirationum illecebra quærunt: quiq; (vt D. Basilius homil. 6. de Mundi opificio ait) quemadmodum araneorum tela culices & muscas, ita ipsi indoctos & imperitos aucupantur. Quod scripsit etiam D. Ambros. libr. 4. Hexam. c. 4. *Talia, inquit, sunt retia Chaldeorum, vt in his infirmi hæreant, validiores sensu offensio-*  
*nem habere non possint. Itaq; vos, qui validiores*  
*estis, cum videritis Mathematicos, dicite: retia a-*  
*raanea texunt, quæ nec visum aliquem potest habere,*  
*nec vincula; si tu non quasi culex, aut musca lapsu*  
*tua infirmitatis incurras, sed quasi passer, aut co-*  
*lumba casses inualidos præpetis volatus celeritate*  
*dissoluas.* Conuincuntur autem aperti mendacii Genethliaci in illa fatorum assignatione: quòd, (vt D. Gregorius homil. citata disputat) Getulia, vt ferunt, non habet piscatores: & tamen quis dicat, neminem illic nasci in stella Aquarii? Lege quæ in hanc sententiam vberius scripsit D. Clemens lib. 9. Recognitionum.

Dilat. 4.

Solutio 4. Vt explicat D. Thomas 1. part. qu. 86. art. 4. accidit nonnunquam dormientibus D. Thom. præfensio quedam futurorum, ex impressione in 2. 2. qu. superiorum causarum materialium, nempe 95. ar. 6. & cælestium. Nam cum corpora cælestia sint opus. 25. multorum futurorum causarum, excitantur aliquando ex eorum defluxu in phantasia quorundam effectorum signa, hoc est, phantasmata consentanea motioni cælesti, quæ mundum

A inferiorem ad pluuiam, aliudve quippiam simili le mox futurum inclinât: sicque cognoscuntur talia futura per coniecturam quandam, secundum inclinationem suarum causarum. Vt si verbi gratia, Luna imprimat cerebro qualitatem aliquam præuiam pluuiæ, & primùm ad eius qualitatis apprehensionem; deinde ad imaginandam futuram pluuiam phantasia moueatur. Verùm hinc nihil contra ea quæ statuimus, colligitur: tum quia hæc futura, sunt naturalium causarum effecta, quæ ab Astrologis aliquo modo prænosci queunt, vt diximus, tum quia eiusmodi præfensio non est certa, sed probabilis duntaxat & per coniecturam.

Solutio 5. Quintum argumentum falsum asserunt. Non sunt astra futurorum contingentium, & humanorum euentuum notæ, vt suprâ ostendimus. Illa autem verba Esaiæ c. 34. aliam habent intelligentiam: nimirum, tantam futuram oppressionem earum gentium, quibus eo loco Deus vindictam comminatur: vt eis cælestia lumina extinguatur, & cælum complicari ac recedere videri possit. Locus verò Apocal. 6. significat, die iudicii cælum aded tenebris obducendum, vt quemadmodum literæ in libro inuoluto non videntur; ita nec Sol aut reliqua astra videri queant. Alias præterea vtriusque loci interpretationes afferunt Iustinus Martyr, respondens ad quæstionem 90. Orthodoxorum, & alii.

Dilat. 5.

D Quod verò attinet ad locum Genes. dicendum; stellæ fuisse in cælo positas, vt essent in signa: non illa signa, quæ obseruare vanitatis est; sed vtilia, & huius vitæ vñibus necessaria. Verbi gratia in signa imbrium, siccitatum, ventorum, tempestatum, aliarumque permutatorum eiusmodi, quas nauæ in gubernando, & in serendo agricolæ, & in medendo medici obseruant: vt D. Augustinus, Chrysostomus, Theodoretus, Apollinarius, & Hugo de S. Victore interpretati sunt. Vel, vt inquit Iunilius, Beda, & Eucherius, signa dicuntur, quia priusquam stellæ fierent, non erant, quibus ordo temporum notaretur, indicia; nec vnde merides, aut dici noctisque horæ signarentur: donec mundus orientium & cadentium astrorum beneficio potiri cœpit.

Denique illud de Iacob Patriarcha fictitium est, numeraturque inter apocrypha à D. Athanasio in Synopli. Eumque errorem videtur Concilium primum Bracharense capit. 9. nominatim condemnasse hisce in verbis: *Si quis duodecim signa, id est, sydera, quæ Mathematici obseruare solent, per singula anime vel corporis membra dissipata credunt, & nominibus Patriarcharum ascripta dicunt, vt Priscillianus dixit, anathema sit.*

Solutio 6. Negandum inprimis est, dæmones aut cœli intuitu, vt ex dictis constat;

R R 2



aut aliunde, ut D. Thomas 1. part. quæst. 75. art. 2. communi Theologorum consensu docet, futura contingentia & euentus fortuitos certa notitia præuidere. Quare ipsi cum eiusmodi futura enunciant, oratione in diuersas partes flexibili, & ad utrunque euentum sophisticè & ambigüe compositæ uti consueuerunt: ut si res secus eueniret, non ipsorum falsitatem aut ignorantiam, sed interpretum inscitiam ascribatur. Tale fuit oraculum illud, quod Cræso Regi Asia reddiderunt.

Cic. 2. de  
Div. ex He-  
rodoto.

*Cræsus Halim penetrans magnam peruertet  
opum vim:*

ex quo elici non poterat, suamne an hostium vim esset peruersurus. Et illud, quod Pyrrho Æaci ex Achille nepoti, imperium orbis agitant, & Romanorum vires pertimescenti, respondit:

Cic. 2. de  
Div. ex En-  
nio.

*Aio te Æacida Romanos vincere posse:*

quibus verbis non certò constabat, ipsene à Romanis, an ab eo Romani superandi essent. Sæpè etiam responsa dæmonum palam menda-

*Leges Euseb.*  
cia ac vana deprehensa sunt: ut de Apolline con-  
Cæs. libr. 4. fessus est Porphyrius in lib. de Oraculis, referen-  
de præp. Eu- te Eusebio lib. 6. de præparatione Euang. c. 4. &  
ang. cap. 1. O Enomanus Græcus auctor, qui quam plurima  
Eugubiniū Apollinis oracula falsa collegit, ac literis man-  
in sua Cof- dauit, teste eodem Eusebio lib. 5. citati operis,  
mopœia c. 3 cap. 10.

*Ælianus* Denique nonnunquam dæmones quædam  
de va. hist. futura contingentia vera prænunciant, quæ  
libr. 3. Plu- certò cognoscunt, non propriæ naturæ vi, sed  
tarchum in diuina reuelatione sibi per sanctos Angelos  
vita Flami communicata, ita Deo iubente disponente que  
mi. Valer. ex occulto suæ sapientiæ ordine: ut ait D. Aug.  
Max. lib. 1. 2. de Gen. ad lit. c. 17. & lib. 2. ad Simpl. q. 3. D. Da-  
c. 8. lege est masculinus libr. 2. Orthod. c. 4. & D. Thomas 22.  
Ægid. gl. q. 172. art. 6.  
1. quæst. 10.

#### ARTICVLVS IV.

**DILVITVR SEPTIMVM ARGV-  
mentum: explicatur, quæ ratione Astrologi  
aliqua futura contingentia vera  
enunciant.**

**P**ostulat septimum argumentum, ut explicemus, quæ ratione prædictiones Astrologorum, licet maiori ex parte vanæ sint, nonnunquam tamen cum eis euenta congruant. Sunt ergo huius rei variæ causæ, sed tres præcipuæ.

Prima est: quia cum multa prænunciant, casu ex iis aliquid euenit. Quod obseruauit præter alios Fautorinus apud Gellium loco citato aiens, Astrologos non comprehensa, neque percepta dicere; sed lubrica coniectatione innixos, &

A quasi per tenebras ingredientibus, nonnunquam in veritatem imprudenter ac rarò admodum incidere: ita ut omnia, quæ temerè & astutè vera dicunt, præ cæteris quæ mentiuntur pars millesima non sit. Quoniam autem quæ falsò dicunt, plerumque silentio inuoluuntur, quæ verè, licet casu, in vulgus hominumque sermonem dimanant: inde fit, ut apud imperitos diuinare existimentur.

*Leges D. Au-  
gust. lib. 83.  
q. 45.*

Secunda causa est, occulta diuinæ providentiæ dispositio: quæ ut Diuus Augustinus 4. Confessionum cap. 3. docet, aliquando cæcas hominum mentes ignoto quodam instinctu sic agitat, ut nescientes proferant, quæ consulentes vel ex eorum meritis, vel ex abyssu iudicii Dei oporteat audire. Quo etiam modo fortuitæ sortes, quas Ethnici usurpabant, in quibus nullam fidem inesse constat, interdum aliquam dabant futurorum significationem: ut annotauit Xistus Senensis lib. 6. suæ Bibliothecæ. Sic Alexandro Seuero, (refert id Lampridius in eius vita) cum adhuc esset adolescens, & nihil minus quam imperium meditaretur, dum Virgilianas sortes puerorum more scrutatur, (nam quia Poetas diuino numine afflatos versus canere sibi Ethnici persuadebant, ex eisdem versib. sortitò multa vaticinia erui posse, existimabant) Seuero igitur illo d. 6. Æneidos obtrigere, quæ futurum illi imperium portenderent.

*De sortib.  
Decret. 26.  
q. 5. D. Th.  
2. 2. qu. 85.  
art. 8.*

**D** *Tu regere imperio populos, Romane, memento:  
Hæ tibi erunt artes, pacisque imponere morem,  
Parcere subiectis, & debellare, superbos.*

Tertia causa est, quia nonnunquam Astrologus ea prædicat, quæ ipsi dæmon ex pacto & societate, vel ex occulto instinctu suggerit: ut D. Augustinus lib. 5. de Ciu. Dei, c. 7. docet hisce verbis: *Non immeritò creditur, cum Astrologi mirabiliter multa vera respondent, occulto instinctu fieri spirituum non bonorum: quorum cura est, has falsas & noxias opiniones de Astralibus satas inferere humanis mentibus, atque firmare, non horoscopi notati Leg. D. Th. & inspecti arte, qua nulla est.* Quo autem pacto 2. 2. qu. 95. dæmones certam contingentium prænotationem art. 5. interdum habeant, superiori articulo exposuimus. Et verò sapienter monet D. Augustinus 2. super Genes. ad literam c. 17. magis cauendos esse eos Astrologos, qui vera dicunt, quam qui falsa: hi enim vanitatem suam produunt; illi initi cum dæmonibus fæderis suspicionem dant. Addit quoque idem sanctus Doctor lib. 2. de doc. Christ. c. 22. & 23. interdum vsu euenire, ut homines hisce dediti superstitionibus vera prænunciant, permittente a Deo in scelorum poenam, hanc eis dari occasionem sese magis magisque inferendi multiplicibus laqueis perniciosissimi erroris.

*Κεφάλαιον*















medio radiis attingitur: idq; ita tornauit, ut nihil effici possit rotundius, & ut omnes partes essent omnium simillime. Putabant enim simile dissimilium pulchrius esse: laudem præterea hunc globum extrinsecus undiq; expoliuit. Hactenus Plato. Cicero etiam in 2. de Nat. Deor. de cœli figura a-  
iens, Quid, inquit, pulchrius ea figura, quæ sola omnes alias figuras complexa continet, quæq; nihil asperitatis habere, nihil offensionis potest, nihil incisum angelis, nihil anfractibus, nihil emmens, nihil lacunosum.

- Prima ratio pro cœli rotunditate.* Præter eas verò rationes, quibus Aristoteles cœli rotunditatem astruxit, aliæ quoque afferri consueuerunt. Nimirum ex indicio motus fixarum stellarum, quas conspicimus præpeti vertigine circa polum, tanquam circa centrum versari, ac rotundum spatium conficere. Deinde ex meatu Solis & Lunæ, atque omnium inerrantium syderum, quæ vbiq; maris & terrarum ab Horizonte paulatim ascendere videntur, donec ad medium cœli, & inde ad occasum perueniant; à quo rursus ad ortum rotunda circumuectione commeant. Tertiò ex distantia stellarum fixarum: quia si cœlum alterius esset figuræ, earum aliæ nobis magis vicinæ forent: aliæ minus: siquidem non in quouis cœli tractu pari intercapedine à terra distarent; quod tamen repugnat experientiæ, quia intuemur omnes stellas suas fixas eadem perpetuò ad nos distantia circumagi, & eas, quæ polo viciniore sunt, minorem circulum describere, quæ verò ab illo plus dissident, maiorem. Quartò est astrorum figura: idem enim iudicium esse debet de astris, & de ipso cœlo, ac figuram astrorum rotundam esse constat; cum in quacunque regione, & in qualibet cœli parte, rotunda appareant. Priuatim autem id in Luna conspicuum est: siue enim corniculata, siue plena sit, siue aliam sui speciem præbeat, semper circulariter à Sole illustratur. Quintò ex Astronomicis instrumentis, quæ in figuram rotundam efformantur, ut cœli rotunditatem imitentur, (quod in sphaera arte fabricata, in Astrolabio, & globo cœlesti, aliisque eiusmodi videre licet:) nam si cœlum alterius figuræ esset, nequaquam illa quoquo versum constituta idonea essent altitudinem & distantiam syderum dimetiendam.

## ARTICVLVS II.

## DILVVNTVR RATIONES QVORUNDAM, CÆLI ROTUNDITATEM NEGANTIVM.

Multitamen graues auctores, sententiæ de cœli rotunditate non acquieuerunt. D. Augustinus lib. 2. de Gen. ad lit. cap. 6. & alibi, dubitare se inquit, an terra cœlo vndique circum-

A fuso contineatur. Lactantius libr. 5. diuin. Institut. c. 24. deridet eos, qui cœlum rotundum, & in omnes partes deuexum crediderunt, eo potissimum ductus argumento: quòd sequeretur inde, terram quoque globo similem esse, utpote rotundi corporis sinu inclusam, sicque ex ea parte, quæ nobis est aduersa, pendere omnia, quæ apud nos iacent. D. Chrysostomus hom. 14. & 17. ad Hebræos, coarguit cœlum sphaericum ponentes; cum Scriptura appellet cœlum tabernaculum à Deo fixum. Eiusdem sententiæ fuere alii, quorum meminit D. Damascenus lib. 2. fid. orth. c. 6. qui cœlum hemicycli figuram obtinere probabant ex illis verbis Psal. 103. *Expandens cœlum sicut pellem*: vbi pellis nomine nihil aliud quam tentorium, atque adeò non globi, sed hemicycli potius forma designatur. Quod apertius item confirmant verba illa Esaiæ c. 40. *Expandit cœlos sicut tabernaculum ad habitandū*. Denique Procopius Gazæus in Comment. super Genes. c. 1. & 7. exponens locum illum, *In principio creauit Deus cœlum & terram*: asserit, eorum sententiam, qui cœlum prædicant rotundum, à Catholica disciplina alienam esse.

Verum non est, cur ob hæc à proposita sententia de rotunda cœli figura discedamus, quam omnino certam esse, non rationibus solum conuincitur; sed experimento etiam comprobatum est ab iis, qui terræ diuexitatem transgressi, videre vtrumque hemisphaerium, & antipodas aduersa nobis vestigia prementes; de quibus cecinit Manilius in Astron.

*Nec minor est illis mundus, nec lumine peior,  
Nec numerosa minus nascuntur sydera in orbe.*  
Nec sententia de rotunditate cœli vllò modo repugnat diuinis literis: quin verò potest ea inde non obscure colligi, ut ex illis verbis initio Ecclesiastæ: *Sol occidit, & in locum suum reuertitur, ibiq; renascens gyrat per meridiem, & fleuitur ad Aquilonem: lustrans vniuersa in circuitu pergit spiritus, & in circulos suos reuertitur*. Quæ verba indicant, Solem in orbem versari: quod non nisi corpori globoso conuenit. Quare D. Hieronymus in Commen. c. 5. epist. ad Ephes. grauitèr eos increpat, qui cœlum non vndiq; rotundum, sed fornicis modo curuatum faciunt. In quam sententiam lege quoque, si placet, D. Clementem lib. 8. Recogn.

Atque hoc duplex hemisphaerium putat D. Hieron. epist. 128. ad Fabiolam, significatum fuisse in lege veteri duobus lapidibus smaragdinis vel onychinis: qui in veste summi sacerdotis positi, vtrumque eius humerum tegebant.

Itaque illa diuinæ paginæ testimonia superius adducta nihil contra nostram assertionem continent. Non enim cœlum tabernaculi, tentorii, aut fornicis nomine significant, ad indicandam eius figuram, sed officium: quòd videlicet sicut camera & tentorium eos, qui

*Opinio de cœli rotunditate omnino certa.*



qui ingrediuntur, obtegit, ita cœlum omnium rerum, quæ ipsius amplexu continentur, operimentum est. Addit quoque D. August 2. de Gen. ad lit. c. 9. dici in Psalmo, Deum extendisse cœlum sicut pellem, ad fabricandi facilitatem significandam: quod tam facile Deo fuerit, illam cœlestis mundi immensitatem condere, quam facile nobis est complicatam pellem extendere.

\* Vlt. cap.  
huius libri.

Quod attinet ad rationem Lactantii, concedendum est, terram esse globosam, quod \* in progressu demonstrabitur: negandum tamen, sequi inde, ea, quæ terræ globo ex alia parte nobis aduersa sustentantur, suspensa pendere: cum omnia graui suo pondere ad mundi medium ferantur, nec inde nisi ascendendo, ac contra naturam suam diuelli queant. Itaque non magis pendunt quæ in terra hærent apud Antipodas, quam quæ apud nos. Sed de hac re plura separatim.

### ARTICVLVS III.

ALIA ARGVMENTA, QVIBVS O-  
stendi videatur, cœlum non esse  
rotundum.

**S**ed alia occurrunt argumenta quibus ostendi videatur, figuram cœli non esse globosam. **1. Argum.** Primum: Stellæ, etiam fixæ, non eandem semper habent à terra distantiam: igitur cœlum non est rotundum. Antecedens probatur: quia stellæ prope Horizontem maiores nobis apparent, quam in medio cœlo: idq; non ob aliam causam, nisi quia tunc propinquiores cernuntur.

**2. Argum.** Secundò: Luna & Sol non videntur, aspectui nostro in spheram conglobata, sed plana, idque etiam puro & sereno aere: non sunt igitur rotunda; atq; adeò nec ipsum cœlum. Adde quòd licet astra rotunda viderentur, non esset id cui-

*Quadrata cum procul è remotiori loco rotunda apparent: quia ut Afronius dicitur in 1. lib. probl. 35. aduertit: cum oculus quadrati angulos percipere eminus non possit, illis detractis rotundum videtur, quod relinquitur. Quod item Lucret. 4. sui poematis hisce versibus expressit:*

*Quadrataq; procul turres cum cernimus urbis,  
Propterea fit ut: videantur sæpe rotunda:*

*Angulus obtusus, quia longè cernitur omnis.*

*Sive etiam potius non cernitur ac perit eius*

*Plaga, nec ad nostras acies illabitur ictus:*

*Aera per multum quia dum simulacra feruntur, F*

*Cogit hebescere eum crebris offensibus aer.*

**3. Argum.** Tertiò: Si cœlum esset instar oui aut cylindri, non ob id sequeretur dari vacuum: nihil igitur vetat, quò minus cœlestia corpora hisce figuris prædita sint. Probatum assumptum, namque si in figura oui aut cylindri designetur axis, ab vno apice ad alium tractus, ita ut cœlum circa vtrumque apicem tanquam cir-

A capolum voluatur, non dabitur vnquam locus sine corpore, ut intuenti patet.

**4. Argum.** Quartò: Cœlo debetur figura maximæ capacitatis; cum cætera corpora totius Vniuersi intra se includat: sed figura spherica est omnium Isoperimetrarum minima; ut docet Archimedes in lib. de Isoperim. Igitur corpus cœleste aliam figuram habet.

**5. Argum.** Vltimò probabit aliquis magis videri cœlo congruere quadratam, quam rotundam figuram. Illa enim firmitatem, hæc inconstantiam designat. Vnde Sapiencia in quadrato hærens, fortuna globo pendens à veteribus pingebatur.

### ARTICVLVS IV.

SVPERIORVM ARGVMENTO-  
rum dilutio.

**A**d vberiore explicationem primi argumenti sciendum in primis, si rem ad Geometricam subtilitatem reuocemus, stellæ in Horizonte longius à nobis distare, quam cum in medio cœlo sunt. Namque inter nos & cœli medium, quod nostro vertici respondet, duò tantum elementa intercedunt, aer nimirum & ignis: at inter nos, & alias cœli partes iuxta Horizontem, præter duò elementa interiacet etiam semidiameter terræ. Verum quia quantitas huius semidiametri, comparata ad cœli distantiam, non potest à nobis sensu dignosci; ac tota etiam terra, ut Mathematici docent, ad cœli immensitatem, vicem puncti obtinet: idèò commune est Astrologorum proloquium, omnes cœli partes æqua intercapedine à nobis distare. Ad argumentum igitur respondendum erit: stellæ fixæ (errantium namque alia ratio est, ut suo loco patebit) si de illa distantia, quæ aspectu secerni queat, loquamur, æqualib. semper spatiis à terra mole abiunctas esse. Cæterum prope Horizontem maiores nobis videri: non quòd re vera maiores sint, sed propter interiecti medii crassitiem. Etenim (ut etiam docent Perspectiui, & præter alios aduertit Aristot. lib. 3. Meteor. c. 4. Seneca 1. lib. Nat. quæst. cap. 7. & Alphraganus differ. 2.) compertum est, si medium crassum densumque sit, maiora omnia, sicuti & propinquiora videri: q; in iis, q; per aquam conspiciuntur, satis liquet; ideo enim numus in aquæ cyatho propior ac maior appareret, quam extra aquam. Quoniam ergò iuxta terram magna semper vaporum copia diuagatur; necessariò fit, ut stellæ prope Horizontem per medium crassius videantur; proindeq; maiores appareant. Ob quam rationem eadem etiam in medio cœlo nunc maiores, nunc minores nobis videntur pro multitudine halituum, què de terra excitantur. Itaq; ampliores apparent hyeme, quam vere, & flante Austro, quam Borea: teste Aristot. in Meteor. loco cit. Solet au-

Solu. 1. arg.

Medii cras-  
situdi-  
ne a-  
spectum  
variat.

Hac de re et  
Fracastori-  
us in ho-  
mocentr. c.  
23. Ioan. à  
Sacro Bosco  
1. c. spheræ.  
Aphrodisi-  
aus 1. libr.  
probl. 9. 34.  
Arist. lib. 3.  
Meteor. c. 4.



tem interiecti medij crassitudo, visa prædicto modo grandiora reddere, quia species per illud transmissæ refranguntur, & oculorum aciem distrahant; unde & res quæ videtur, distractior ac maior apparet: quod a nobis breuiter dictum, vberius ac plenius explicant Perspectiui.

*Solu. 2. arg.* Ad secundum dicendum: nihil mirum si Luna & Sol videantur plana, cum non sint: talia enim solent apparere corpora spherica, si sit nimia locorum intercapedo, vt explicat Cantuariensis lib. 1. perspect. c. 7. concl. 5. Videlicet quia concauitas discuti non potest, nisi ex comprehensa inæquali distantia partium rei, in qua pereceptione solet visus deficere, distantia immoderatione. Quare si nulla pars rei visæ plus distare videatur, necesse erit vius simplicis dispositionis, atque adeo planam videri totam superficiem rei visæ. Hanc etiam rationem affert Arist. in problem. section. 18. q. 7. Cur, inquit, Sol & Luna plana esse videntur, cum tamen conglobari in sphaera certū sit? An ut plana, quoniam quod non plus minusve distet, incertum sit, æque posita esse videntur. Sic etiam quod partes obtineat, nisi color varius ausit, partes ex æquo omnes collocatas habere, videre necesse est, quod autem ex æquo aspectui obtinam sit, idem æquabile, compositū, & planum videri oportet.

Ad reliquam eisdem argumenti partem, faciendum est, eam rationem, qua Astrologi probant, stellas esse figuræ rotundæ, quod visui rotundæ appareant, si per se sumatur, non adeo firmam esse, sed probabilem tantum: alias ta-

men dari, quæ id euidentiū ostendunt, de quibus alibi.

Ad tertium responderi M. Albertus hoc loco, *Solu. 3. arg.* Mantolycus in 2. dial. suæ cosmogr. ceterique Etiam ex Astronomi fieri non posse, vt cæli aut oualem, nali & cy- aut cylindricam, aliamve eiusmodi figuram habebant; quia cum sphaeræ omnes infra primum mobile consiciant proprium motum, super di- tur dari va uersos polos a polis primi mobilis, baudqua- cum: sed possunt eo motu circumagi, nisi aut sese destrin- gerent, aut mutuo permearēt: quod tamen fieri exposum nequit. Idem soluit Auerroes hoc lib. commen. in Physic. 27. dicendo, figuram cæli talem esse oportere, l. 4. c. 9. q. 1. vt vbiunque poli constituantur, non sequatur 1. art. 3. vacuum ex cælesti motu: quod vt proximo cap. docuit Aristot. necessariū sequetur, si cælum alia figura, quam sphaerica constet: oportebit enim eo motu inanem relinquere aliquam partem spatii, quæ ante occupabatur, & è contrario, vt consideranti planum erit.

Ad quartum respondemus: figuram sphaericam esse minimam inter Isoperimetros, quo ad loci occupationem; sed maximam quo ad interiorem cavitatem.

Ad vltimum: figuram quadratam, quamuis firmitatem designet, tamen ob rationes nobis supra explicatas, nullo modo aptam esse ad circumuersionem, quæ sphaeris mobilibus debetur, quare ea figura congruet cælo Empyreo, quod ad beatæ & stabilis vitæ sedem designatum est, vt \* suo loco dicemus.

\* Hoc in li. 6. 5. q. 1. art. 2.

Κεφάλαιον ε.

Επειδὴ ἐστὶ διχῶς ἐπὶ τῇ κυκλῇ κίνησις, εἴτε ἀπὸ τοῦ ὅτι τὸ πρῶτον ἐπὶ τὸ β, τὸ δεύτερον ἐπὶ τὸ γ. ὅτι πρῶτον ἐν τῇ εἰς τὴν ἐκείνην αὐτῶν, ἀπὸ τῆς αὐτῆς εἰρημίας. ἀλλ' εἰ μὴ ἦν αἰς ἐν τῇ, μὴ δὲ ἀπὸ τῆς αὐτῆς εἰρημίας ἐν τῇ αἰδιότις εἶναι, ὅδ' ἔργον αἰδιότου, ἢ κυκλῶ φασί, ἀλλὰ τὴν ποτ' ἐπὶ τῇ ἐπὶ τῇ φάσει, ἀλλ' ἐπὶ τῇ φάσει ἀνάγκη γδ ὅτι τῇ ἀρχὴν εἶναι, ἢ εἶναι αὐτῇ ἀρχὴν. ὥς γὰρ ἐν τῇ αἰδιότις ἀπὸ τῆς αὐτῆς εἰρημίας, ὅτι αἰδιότου πάντων, ὅτι τῇ πύρριναι μὴ ἔν, τὴν αὐτῇ εἶναι σιμῶν ἢ ποτὶς εἰρημίας, ἢ ποτὶς ἀπὸ τῆς αὐτῆς εἰρημίας. ὅ μὲν οὖν αἰδιότου γὰρ πᾶσι ὁμοίως ἐπιτιμῶν. ἀλλ' ὅρα δὲ τὴν αὐτῇ εἶναι λίαν πῶς ἐστὶν. ἔπ' δὲ πῶς ἔχον τὸ πῶς εἶναι, ποτὶς αὐτῇ εἰρημίας, ἢ κατ' ἐξ ὅτι πῶς ἐστὶν ἀπὸ τῆς αὐτῆς εἰρημίας ἀνάγκη αὐτῇ ἐπιτιμῶν, τὴν αὐτῇ εἶναι πῶς εἰρημίας.

CAP. V.

Utrum autem in circulo duo motus fieri possint, Text. 33. Cui ab A unus ad B, alter ad C, non esse quidem hos contrarios, prius est dictum: sed si nihil in æternis esse fortuitū aut à casu potest, cælum verò perpetuum est, atq; ipsa conuersio: quam ob causam ad altera, & non ad altera fertur? Nam & hoc principium esse, aut ipsius principium esse, necesse est. b De nonnullis igitur, atq; de omnib. est i quippiam dicere, nihilq; praetermittere, aut insignis stultitia forsitan, aut valde parati animi videbitur esse. Non tamen omnes similiter sunt increpandi: sed dicendi causa quænam sit, videre oportet: & quo praterea modo se habet in credendo, utrum humanè, an ita ut asserat, atq; ita persistat. Cui igitur quispiam exactiores necessitates fuerit nactus, tunc hisce q inueniunt, gratias agere oportet. Text. 34

### CAPITULI QVINTI EXPLANATIO.

Utrum autem in. Cum duo motus circulares contrarii non sint, possitque idem opus diuersis motibus in orbem fieri, in quaestionem adducit, cur cælum perpetua conuersione ab ortu potius, & à dextra parte feratur ad occasum, quam contrā. Nam si in rebus æternis nihil casu & fortuitò accidit, sed omnia consilio & providentia fiunt, certè aliquam huius rei subesse causam, credendum est: cum oporteat hoc aut esse principium non aliundè pendens, quod falsum est; aut pendere aliunde, & in natura causam habere.

b De nonnullis igitur. Dicit fortasse quispiam, propositam quaestionem inanem esse: quandoquidem



doquidem omnia velle exquirere & inuenire, aut est stulti hominis, qui rerum difficultates, quas *Tacita re-* aliquando dissimulare oportet, non agnoscit: aut maximè arrogantis, qui omnia se explicaturum *prehensio-* confidit. Huic respondendum esse ait, non confestim eos inculandos, qui arduas quæstiones exci- *nis confu-* tant, sed inspiciendum, quo animo id faciant. Nam si ostentationem sapientiæ & ingenii famam *tata.* inaniter aucupentur, velintque sibi quasi oraculo credi, reprehensione digni sunt. Si scientiæ cupi- ditate & veri inueniendi amore ducantur, habenda eis gratia est, si quid ingenio suo ac labore pepe- terint, quod verum videatur.

νυν δὲ τὸ φαινόμενον ῥητίον. εἰ γὰρ ἡ φύσις αὐτὴ ποιεῖ  
τὸ ἀνέχοντα τὸ βέλτερον. ἐπὶ δὲ καὶ τὰς τῆς  
ἀλλοτρίας φύσεως, ἡ αὐτὴ τὴν αὐτὴν ποιῶν. θεο-  
τερόν γὰρ ὁ τόπος αὐτῆς καὶ τῶν τὸν αὐτὸν ποιοῦν καὶ  
ἡ εἰς τὸ ἑμπεριόθεν, τῆς εἰς τὴν ἀποδοῦν ἔχου, εἰς τὴν καὶ εἰς  
τὴν δεξιὴν καὶ τὸ ἀριστερὸν. καὶ γὰρ εἰς τὴν δεξιὴν καὶ εἰς  
τὴν ἀριστερὴν ἡ ἡμετέρα ἀποδοῦν, ὅτε ἔχου τὸ ἀποδοῦν καὶ  
τὸ ὑπερῶν. αὐτὴ γὰρ ἡ αὐτὴ λυαί τῶν ἀποδοῦν. εἰ γὰρ  
ἔχου αὐτὴ ἀνέχου εἰς τὴν αὐτὴν, αὐτὴ αὐτὴ εἰς τὴν αὐτὴν καὶ  
εἰς τὴν ἀριστερὴν. βέλτερον γὰρ κινεῖται ἀπὸ τοῦ τε κινήσιν, καὶ  
ἀπὸ τοῦ καὶ τῶν τῶν τῶν τῶν ποιῶν.

*c* Nunc autem id quod videtur, dicendum est. Natura semper id facit, quod est optimum eorum, que fieri possunt. Ut autem latronum reclarum ea

præstabilior est, quia locus superius petitur, (est enim

diuiniore locus superius infero) sic & ea qua itur ver-

sus anteriora, præstabilior est ea, qua itur retrorsum:

siquidem ha se habeat & dextrum atq; sinistrum,

ut prius est dictum. Atq; dubitatio dicta declarat

prius posteriusve cælum habere: hac enim causa du-

bitationem soluit. Nam si sese habet ut potest opti-

mè, hac erit profecto causa eius quod diximus. Est

enim optimum sanè, simplici ac incessibili motu cieri, atq; hoc ad id, quod præstabilius est.

*c* Nunc autem id.] Diluet excitatam quæstionem, aens, naturam optimam rerum parentem, in actionibus suis non id tantum sequi, quod necessarium est, sed etiam quod optimum atque præ- stantissimum videtur: esse autem melius ac præstantius, ut cælum à dextra ad anteriorem partem versus hoc nostrum hemisphaerum commeat; siquidem hæc loci differentia, à qua dignitas motus desumenda est, longè præstat.

Erit tamen qui contra superiora obiiciat: primum, naturam non semper facere quod melius est, cum interdum producat monstra. Secundò, videri Aristot., uti vitioso circulo, cum antè doceat, dextrum cæli esse in nostro Oriente, quia inde incipit motus; nunc verò doceat, cælum moueri à nostro Oriente, quia ibi est dextrum.

Ad primum horum dicendum: naturam semper facere optimum, nisi ei aliquod occurrat im- pedimentum, quo ab instituto deflectat; sicuti accidit in generatione monstri. Ad secundum re- spondet D. Thomas, distinctionem partium cæli esse causam, cur motus cæli ab illa parte incipiat, & non ab alia: inchoati verò ab eadem, & non ab alia signum esse distinctionis prædictarum par- tium. Rursus, causam distinctionis earundem partium esse vim intelligentiæ, quæ motum cælo im- perit. Nec debere absurdum existimari, si quid afferatur tanquam signum, & ut posterius ad aliquid ostendendum, cum quæritur, an res sit; deinde illud ipsum posterius per veram & germanam cau- sam à priori declaratur, cum causa quæritur. Quod hoc loco præstitit Aristoteles, ut consideranti iam patet.

## QVÆSTIO I.

RECTENE AB ASTRONOMIS  
cælestium sphaerarum numerus & ordo  
statuatur?

## ARTICVLVS I.

DECEM ERSE SPHÆRAS  
mobiles.

*Legē D.*  
*Ambr. lib.*  
*1. Hexam.*  
*c. 6. & A-*  
*gid. lib. 2.*  
*Hexam. c.*  
*32.*  
PRIUSquam de motu cælestium sphaerarum, B de quo Aristotel. proximo cap. egit, disera- mus; de ipsis sphaeris cælestibus disputabimus: ac primum de earum numero, de quo variæ ex- stiterunt Philosophorum, Astronomorumque sententiæ. Nam quibusdam visum est, vnam tantum esse sphaeram, in qua stellæ fixæ eundem situm perpetuò seruantes insisterent; planetæ ve- rò alii aliis altiores ab vna parte ad aliā instar piscium transirent: quasi esset hæc sphaera ceu prælatum mare, ubi alii pisces in imo na-

*A* tant, alii in medio, in summo alii. Quidam tres globos fecere, Stellarum, Solis, Lunæ. Qui- dam octo, videlicet Aplanem, ubi inhaerentes stellæ sunt, & septem alios, in quibus totidem Planetæ. Hanc opinionem secuti fuerunt om- nes ferè Egyptii, & Chaldæi, Timæus Lo- crensis Pythagoricus, Plato 10. de Repub. A- ristot. 12. Metaphys. capit. 8. text. 47. aliique non pauci. Decrenere autem hunc sphaerarum nu- merum propter octo distinctos motus, quos in iis obseruauerunt: septem videlicet stellarum errantium ab Occasu in Ortum, & Octauum firmamenti, quod illis primum mobile erat. Nam quod hi octo motus diuersi sunt, ex eo conuincitur: quia septem planetæ nunc in- ter se congregiuntur, aut sibi viciniore sunt, nunc dissociantur, ut in Luna & Sole singulis mensibus conspicimus. Qua de re alibi fusiùs. Fauorinus tamen in Oratio. ad Ge- nethl. apud Gellium, lib. 14. Noct. Attic. cap. 1. existimauit fieri posse, ut sint planetæ plures

*Legē Plin.*  
*c. 8. lib. 2.*  
*Nat. hist.*  
*Proclū in*  
*posit. astro.*



quàm septem, fortasseque latere propter exuperantiam, vel splendoris, vel altitudinis: sicuti & ab Alpetragio decretum est, aliquem esse in cœlo motum qui nesciatur: quemadmodum & iuniores plures motus inuenerunt, prioribus sæculis incognitos.

*Hoc referunt prater alios Maurolico in 1. dial. sua Cosmo. Fernelius lib. 2. Cosmograph. c. 11. Nouem et statuerunt Rabbi Isach, Alpetragius, Azazel, Auenar, & Zaccarius.* Porro inuento & confirmato octo cœlorum numero, rursus temporum progressu Abrachis sine Hipparchus, Mileus, Agrias, ac tandem Ptolemæus Alexan. & Alphraganus diuturna obseruatione compererunt, cœlum stellatum ab Occidente in Orientem moueri: quod multo ante Arsatilis & Timocaris notare cœperant. Quare cum eidem corpori simplici duo motus per se conuenire nequeant, collegerunt, alterum horum proprium ei cœlo esse, quo simul stellæ in hærentes voluuntur; alterum verò provenire ab alia sphaera superiori, id est, nona: atque ita nouem cœlos constituerunt.

Post superiores Astronomos Albategnius Arabs, deinde Thebitius, tum Alfonsus Hispaniarum Rex, postea Georgius Purbachius, & Ioannes Monteregus, non solum prædictos duos motus in firmamento animaduertunt; sed alium quendam tertium, quem appellarunt accessus & recessus. Vnde ob rationem superius adductam, quia scilicet fieri nequit, ut vnum corpus simplex pluribus quàm vno per se motibus feratur, decreuere dandum esse decimum, quod sit primum mobile. Ita ut decimum cœlum motu diurno sibi proprio ab Ortum in Occidentem viginti quatuor horarum spatio commeat, secumque omnes inferiores cœlos rapiat: deinde nona sphaera motu sibi peculiari, quem habet ab Occidente in Orientem, circumuehit firmamentum, similiterque omnes inferiores sphaeras: & denique firmamentum motu sibi proprio moueatur, accessu illo & recessu, quem citubationis seu trepidationis motum vocant. Hæc igitur sententia de denario cœlestium sphaerarum numero nobis probatur: quam non solum Astronomi, quorum obseruatio & experientia hac in re fidem meretur; sed etiam multi de Peripatetica schola. nobiles Philosophi amplectuntur.

#### ARTICVLVS II.

#### SVpra DECem SPHERAS ESSE cœlum Empyreum.

*Negavit ita Men dari* Sciendum præterea est, supra decimam sphaeram consistere cœlum aliud, immobile, mirè hoc cœlum, lucidum, ob id Empyreum, id est, igneum, appellatum. Quod cœlum etsi nulla ratio Physica esse demonstret, quia cœlestium corporum magnitudo ex solo motu aspectu deprehenditur; hoc autem cœlum, neque vllum motum vëdicat, neque sub sensum cadit: dari tamen

A asseuerat in primis Magister Senten. in 2. dist. 2. ubi verba illa Genes. 1. *In principio creauit Deus cœlum* interpretatur de cœlo Empyreo. Idemque ponunt Doctores sententiarum eadem dist. D. Thomas 1. part. q. 66. art. 3. Alensis 2. part. qu. 6. memb. 1. Mag. Albertus in tract. de 4. cœuis, q. 4. art. 13. & 2. part. sum. tract. 3. qu. 12. Vdalricus in sua Sum. libr. 4. Guilielmus 1. part. de Vniuerso. Egidius libr. 2. Hexam. c. 36. Præterea nonnulli Patrum: ut Strabus, sicuti legitur in glossa ord.

B Genes. 1. super illud: *In principio creauit Deus cœlum*, & Beda in Comment. Genes. c. 2. Quod etiam habetur in Glossa ordin. loco citato. Item, etsi minus expresse, D. Basilus Episcopus Tharsensis, qui refertur à Lippomano in Catena in 1. cap. Genes. D. Athanasius, D. Chrysostomus & Theophylactus in Epist. D. Pauli ad Hebr. c. 8. ubi locum illum eiusdem capituli, *Minister Sanctorum & tabernaculi veri, quod fixit Deus*, de cœlo Empyreo intelligunt. Similiterque de eodem exponit illud Psalm. 113. *Cœlum cœli Domino*, Rupertus lib. 1. in Genes. c. 6. Idem etiam statuerunt ex Hebrais Abrahamus Astrologus, & Isachus Philosophus: quorum hic ab Ezechiele id significatum credidit, sapphiri in throni similitudinem efformato, cuius meminit idem Prophe-

C ta c. 1. ut videlicet color sapphiri lucis nitorem, throni effigies immobilitatem significet. Alii verò id designatum putant per superiorem lampadem: sicuti per duas oliuas primum mobile, per septem lucernas inferiores, septem sphaeras planetarum. Ait enim diuinus Vates, visum à se cœdelabrum, habens ad latera septem lucernas, & in summitate viam duasque oliuas

Creditur autem hoc cœlum versus partem Cœlum Empyreum quadratum esse, non globosum, pyreū quæ utpote: quod beatorum curia & quasi theatri verum sit, & ad recipienda distinctis sedibus suis partem post resurrectionem gloriosa corpora desti-

natum: idque eliciunt nonnulli ex loco illo Apocalyp. capit. 21. *Ciuitas in quadroposita est.* Porro eminet cœlum Empyreum non locotantum, sed naturæ etiam dignitate inter omnia simplicia corpora: ut affirmat Mag. Albertus tract. de 4. cœuis, quæst. 4. artic. 13. & Alensis 2. part. quæst. 51. memb. 1. In eo autem crea-

F ti sunt à principio Angeli, ut ait Magister Senten. in 2. dist. 2. D. Thomas 1. parte, quæstion. 61. articul. 4. Vnde (sicuti Vdalricus libr. 4. sue Sum. interpretatur) ob id Angeli in diuinis literis *Cur Angeli* astra matutina vocantur, capite 38. libr. Iob, in sacris libris *Vbi erat cum me laudarent simul astra matutina?* veris appellata quia sue præsentis luce, hoc cœlum qualentur astra matutina.

*Lege Mirandulam in Heptaplo, c. 1.*



strum effugiat, ac solo intellectu nunc à nobis percipiatur: re vera tamen corporeum est, suamq; habet formam, materiam & quantitatem; cum debeat gloriosis corporibus, ut diximus, domicilium præbere. Est etiam admirabili luce conspersum, ut conueniat statui beatorum, qui in exhausto diuinæ lucis fonte potiuntur.

*Cur cælum Empyreum à nobis non videatur.*

*De hac re Maïronius in 2. dist. 13. q. 1.*

Luce tamen quæsierit aliquis, si id tam eximia luce præditum est, cur à nobis non videatur: Respondet Richardus in 2. distinct. 2. q. 2. 3. princip. causam esse, quia eiusmodi lux nostri aspectus vim excedit, nec nisi cum oculis gloriosis proportionem habet; vel quia orbis crystallinus eius traiectionem impedit; vel quia ad nos pertingere nequit, ob nimiam distantiam; vel quia licet posset pertingere, subtrahitur ei generalis concursus à Deo, ne defluere ad nos possit. Verum hæ rationes non satisfaciunt. Non prima, quia cum lux illa corporalis sit, cur non habebit aliqd proportionis cum nostro aspectu, ut ab eo vicinque percipi valeat? cur si ad nos peruenit, non fugat sua præsentia noctis caliginem? Non secunda, quia cum orbis crystallinus, siue aqueus, prærenuis & translucidus sit, (ideò enim à crystallo, siue ab aqua nomen habet) non est cur lucis transmissionem impediat. Non tertia, si ad solam distantiam recurrat. Nam cum stellæ à nobis tanto intervallo cernantur, videretur etiam tantæ magnitudinis corpus. Non quarta, quia nulla necessitate vigente, excogitatur subtractio illa ordinarii concursus Dei.

Alii respondent, cælum Empyreum interius esse lucidissimum, & splendorem iaculari; ex parte verò exteriori & inferiori, qua terras despicit, non fulgere, nec ad nos lucem fundere, quòd ex ea non sit diaphanum, sed densitate quasi velo tectum, quemadmodum in fabrica tabernaculi, quod (ut exponit D. Thomas in 1. 2. q. 102. art. 4.) Vniuersum repræsentabat; tertia pars, quæ dicebatur Sancta Sanctorum, velo quodam occultabatur, ne aspiceretur. Quæ solutio admodum verisimilis est.

Vel dicendum cum S. Thoma in 2. dist. 2. q. 2. art. 2. & 1. par. q. 66. art. 3. ad lucendum, id est, ad eiacularandum splendorem, visumque terminandum, requiri in corpore lucidam compactionem certamque densitatem, qua cælum Empyreum caret: neutiquam verò id exigi ad combibendam & seruandam in se lucem.

## ARTICVLVS III.

ARGVMENTA, QVIBVS OSTENDI  
videatur, non tot esse corpora  
cælestia.

Nonnulla tamen sese offerunt, quæ statu- *Lege D. Augusti lib. 2. gust. lib. 2. cont. Pelag. illud Psalmi 148. Laudate cum cæli cælorum. & c. 23. D. Basilii homilia quarta in Genesim ait, eos, qui multos fil. homil. 4 in Genes.*  
rum mobilium sphaerarum numerum dis-  
fuadeant. In primis enim D. Chrysostomus in  
illud Psalmi 148. *Laudate cum cæli cælorum. & c. 23. D. Basilii homilia quarta in Genesim ait, eos, qui multos fil. homil. 4 in Genes.*  
esse cælos dicere audent, diuinarum literarum  
auctoritati repugnare: cum Moses vnum tantum esse cælum, docuerit, scribens: *In principio fecit Deus cælum & terram.* Theodoretus etiam q. 11. in Genesim, duos tantum cælos esse affirmat: *Qui, inquit, non credit secundum cælum esse, rectam semitam transgreditur: qui verò plures nominare conatur, adhæret fabulis, postposita diuini Spiritus doctrina. Nam Moses duos tantum cælos numerat: alterum factum ante lucem, alterum factum post lucem: ex natura aquarum.* Præterea D. Damascen. 2. lib. Fid. orthod. c. 6. duos tantum cælos agnoscit, excepto aere. Deniq; D. Ambrosius cap. 2. lib. 2. Hexameron, non modò secundum, sed tertium etiam cælum esse, negare se non posse, ait: non tamen plures ponit.

Sanè verò quòd non plures tribus, etiam annumerato Empyreo, constituendi sint, probari videtur testimonio D. Pauli 2. Corint. 12. *Scio hominem raptum usq; ad tertium cælum.* Nam cum D. Paulus credatur raptus ad cælum Empyreum, tres duntaxat globi cælestes ab eo constitui videntur.

Deinde motus cæli, docente Aristotele lib. 12. Metaph. c. 8. tex. 48. est propter motum astri: igitur cum supra firmamentum nullum sit astrum, nullum quoq; inibi cælum erit: alioqui frustra essent eiusmodi ortus, cum tamen nec in his inferioribus natura quicquam absque proposito fine & vtilitate aliqua faciat; nedum in Æthereo mundo, ubi cuncta meliori ordine & rata constantia procedunt.

Item: quòd secundum Aristotelem dari nequeant plura corpora cælestia, probatur: quia Aristoteles docuit primo huiusce operis libro, c. 9. tex. 95. Cælum constare ex tota sua materia, & quod ita se habet, vnum esse.

Præterea: esto in firmamento tripartita illa motuum varietas ab Astrologis notetur, non proinde cogit ratio alios duos orbes supra illud reponere: non igitur tot sphaeræ numerandæ sunt. Probatum assumptum: quia possunt omnes ii motus à diuersis intelligentiis eidem cælo assidentibus prouenire, ita ut quælibet in suam partem impulsus ordinet, motumq; efficiat.

*De hoc raptu D. Thoma 2. 2. q. 175. art. 3.*



## ARTICVLVS IV.

SVPERIORA ARGVMENTA  
non concludere.

*Solut. 1. arg.  
ab authorita-  
te Patrum.*

**H**æc tamen argumenta non difficilem habent explicationem. Quod ad primum attinet, D. Thomas 1. par. q. 68. art. 4. conatur Patrum dicta circa numerum cælorum ad concordiam reducere, aiens eos non tam rebus, quam verbis dissentire: ita vt qui vnum esse cælum, inquit, nomine cæli intelligant totum corpus, quod supra aquam & æreum est: qui vero plures, ex eodem illo corpore plures vel pauciores partes *diuersa* acceptione distinguant. Sic enim statui possunt, verbi gratia, duo cæli; si primum dicatur totum spatium ab aquis vsque ad orbem Lunæ; secundum, reliqua superior compages corporum: vel tres, si primum statuatur totum spatium vsque ad globum Lunæ; secundum omnes sphaeræ mobiles; tertium vero Empyreum, ad quod D. Paulus raptus fuisse dicitur. Quamquam tertium hoc cælum Diui Pauli aliter etiam interpretetur D. Augustinus 12. super Genes. ad litteram, c. 6. & 7. D. Ambrosius in lib. de Paradiso, c. 11. & in Psal. 38. Qua de re Diuus Thomas in 2. dist. 2. q. 175. art. 3. & Agidius in 2. dist. 14. Aduerte etiam cum Diuus Chrysostomus, aliive Patres erroris nomine incusant eos, qui plures cælos faciunt: non loqui de iis, qui corpus cæleste in plures orbes distinguunt; sed de quibusdam hæreticis & philosophis, qui extra hoc vniuersum alios cælos mundosque esse contendebant. Lege Philastrum in Catalogo hæreseon.

*De tertio  
cælo D.  
Pauli.*

*Solut. 2.*

Ad secundum respondendum est: moueri quidem orbem propter astrum, vt videlicet secundum astrum circumuehat, à quo influxus in sublunarem mundum demittatur. Verum non esse eam integram & adequatam causam motus cæli: neque id Aristotelem docere, quasi si astrum non esset, quiescere cælum deberet; præsertim cum non solum astra, sed reliquæ etiam partes cælorum suo motu & ingenta proprietate in hæc inferiora influunt.

*Solut. 3.*

Ad tertium: cum Aristoteles scripsit, cælum constare ex tota sua materia, cæli nomine significasse totam vniuersitatem rerum materia constantium: vt eius loci contextum intuenti planum erit.

*Solut. 4.*

Ad quartum: si tres illi motus cæli stelliferi à diuersis intelligentiis eidem applicatis ederentur; quemlibet eorum censendum illi proprium ac naturalem, cum ad omnes æquam habeat propensionem, & eorum quemlibet ei per se ac ratione sui obuenire oporteret: fieri aut non posse, vt eidem naturali corpori plures

A motus secundum naturam per se ac ratione sui competant. Quæ est communis & præcipua ratio, qua Astronomi ad constituendum cælorum numerum, quasi axioma vtuntur.

## ARTICVLVS V.

DE COELESTIVM SPHÆRARUM  
ordine situg.

**B**

**E**gimus de numero cælorum: proximum est, vt de eorum situ & ordine disseramus. Quæ in re non minor fuit inter Philosophos & Astrologos dissensio. Nam Anaximander, Metrodorus Chius, & Crates Thebanus, supremum omnium atque extremum fecere Solem. Egyptii, Pythagoras, Timæus Locrensis, Endoxus, Theoprolomæi interpres, ac penè Græci omnes Philosophi, Solem in secunda sede collocarunt. Quam opinionem ex recentioribus Mathematicis nonnulli amplexi sunt. Alpetragius eum proximè supra Mercurium constituit; vt Venus Sole superior, & inter planetas media resideret. Denique Xenocrates vniuersos planetas cæteraque astra, in vna & eadem cæli superficie moueri existimauit.

*Hac de re,  
Plut. 2. de  
Plac. c. 15.  
Cic. 2. de  
Nat. Deor.  
autor libri  
de Mundo  
ad Alex.  
Plato in Ti-  
mao & E-  
pinomide,  
Vitruu. c. 4  
lib. 9. Miræ  
dula 1. li-  
bro de Exa-  
vanit. cap.  
12.*

His tamen omisissis, amplectenda est recepta iam in Scholis opinio, quæ in explicatione sphaeræ probari solet, statuens vndecim cælos, eo ordine: vt infimum sit Lunæ; secundum Mercurii; tertium Veneris; quartum Solis; quintum Martis; sextum Iouis; septimum Saturni: octauum firmamentum, ita dictum, quod stellæ firmiter hærentes, id est, quæ proprium motum non habent, contineat. Vnde & à Græcis ob eandem causam *Aplanes*, id est, non errans nuncupatur: nonum & decimum, quos, vt alibi retulimus, Theologorum nonnulli significari putant in sacris literis nomine aquarum; cum E Genes. 1. dicunt, *Deum aquas ab aquis interposito firmamento secreuisse*; & in Psal. 148. cum dicuntur aquæ esse super cælos: *Aquæ, quæ super cælos sunt, laudent nomen Domini*. Neque incongruè hi duo orbes aquarum nomine designari possunt: propterea quod cum nullæ in iis stellæ fulgeant, sed admodum translucidi & perspicui sint, aquarum referunt similitudinem; tum quia perfrigerandi vim habere creduntur. Quare à quibusdam cælum aqueum, siue glaciale, ab aliis CrySTALLINUM vno communi nomine appellantur. Super hos autem omnes, vndecimum ac supremum locum obtinet cælum Empyreum, vt supra diximus.

QVÆ



## QVÆSTIO II.

## NUM GLOBI COELESSES QVO

altiores, eò nobilioris natura

sint?

## ARTICVLVS I.

## AFFIRMATIVÆ PARTIS.

argumenta.

**E**xplicato ordine situs corporum cœlestium, de ordine dignitatis eorundem agendum erit. Querimus autem de globis mobilibus duntaxat: nam cœlum Empyreum, quod immobile est, cæteris corporibus simplicibus, ut officii, ita & naturæ prærogatiua anteponendum esse, iam supra statuimus.

**1. Argum.** Pars affirmatiua huiusce dubitationis hunc in modum comprobari videtur: Vnum ex iis, quæ diuinam sapientiam maximè cominen-

\* 4. Physic. dant, ut alibi etiam diximus, est ordo, quo res

c. 5. q. 3. ar. 1. creatæ sibi inuicem coherent, & concinunt. Quæ  
† Gen. 28. ordinem i scala illa Iacobo in somniis ostensa, ut multis viris doctis visum est, exprimit, in qua mediis infima, summa mediis certa graduum serie connectuntur. Atqui non seruaretur hic ordo, si nobiliora corpora inferioribus subiecta essent. Igitur sphaeræ cœlestes quantum loco, tantum dignitate eminent.

**2. Argum.** Secundò: In subcœlesti mundo, qui ex elementis constat, idem est ordo situs, qui dignitatis, ut 4. libr. Physic. ostendimus: & in mundo transcœlesti, qui ex tribus componitur Hierarchiis, secunda nobilior est quam tertia, & prima quàm secunda, ex communi Theologorum sententia: ergò & in cœlesti mundo cœlum Mercurii nobilior erit, quàm cœlum Lunæ, & cœlum Veneris quàm Mercurii, sicque ascendendo vsque ad supremum globum.

**3. Argum.** Tertiò: Ex effectorum nobilitate arguitur naturæ præstantia: sed planetæ quò altiores, eò nobiliora effecta in sublimari mundo edunt: ergò, &c. Probat minor: quia Astrologi attribuant Saturno vim conferuandi res fixas & permanentes, & inclinandi ad altissimarum rerum contemplationem: Martem verò, aiunt, viris fortibus præsidere. Vnde cum duabus rebus imperia fulciantur & augeantur, literis videlicet & armis, uti monet Iustinianus initio Digestorum; perspicuum relinquitur, ab his duobus planetis nobiliora effecta, quam ab aliis prouenire: proindeque etiam orbes, quibus infixi sunt, præstantioris naturæ esse.

**4. Argum.** Quartò: Quod octaua sphaera, quæ Aplanis dicitur, omnib. globis inferioribus longè præstet; argumento sunt tot stellæ effectui visusque insignes, ac præsertim Zodiacus circulus duodecim signis splendens, sub quo omnes planetæ

A incedunt: vnde rerum corruptibilium conseruatio, vnde temporum vicissitudines, vnde terræ fructus, vnde animalium ortus, ac denique c. 1. Meteor. c. 2. vnde hic inferior mundus dependet.

Quintò: In corporibus id quod continet, est s. Argum. formalius, comparaturque ad rem, quam suo complexu cohibet, tanquam totum ad partem; ut docet Aristot. 4. Physic. auscul. lib. c. 5. text. 49. sed quod ita se habet, est dignius: ergò qualibet sphaera superior dignior est inferiori.

**B** Accedit postremò testimonium Aristotelis lib. 12. Metaph. c. 8. tex. 44. vbi ait, ordinem intelligentiarum esse secundum ordinem motuum ac mobilium, & pro cuiusque natura suam cuique orbi motorem adesse. Quare non videtur, Peripatetico Philosopho negandum, sphaeras, quantò sedem habent eminentiorem, tantò esse nobilioris essentia. Atque hanc partem amplexus est D. Thomas lib. 12. Metaph. loco citato, & plerique Physiologi.

## ARTICVLVS II.

## NEGATIVÆ PARTIS ARGVMENTA,

& totius controuersie enodatio.

**C**ontra verò Astrologi, aliique non pauci, ut Richardus in 2. distinct. 15. quæst. 5. circa 2. princ. contendunt, primum dignitatis locum deferendum quarto cœlo, ob excellentiam nobilissimi planetæ, id est, Solis: quo nihil in hoc aspectabili mundo, vel ad speciem pulchrius, vel ad rerum gignendarum commoditatem fecundius: qui vitalem vim ac salutarem stirpibus & animantibus communicat: qui hoc in æthere, quod in animali cor: qui vices temporum, annumque nouo semper flore redeuntem, ex vsu naturæ temperat, eiusque partes ita diuidit, ut inter se non secus atque in choro nectantur: cuius vis & potestas motus reliquorum luminum constituta dimensione moderatur: qui longè lateque diffuso splendore, supera omnia atque infera, & ipsos stellarum ignes collustrat: cuius influxus in aditissimos vsque recessus penetrat, & terræ viscera irrorat, & aurum ac gemmas progignit: \* qui ut gigas summa celeritate cursum conficit, ut sponfus aspectus sui gratia omnia decorat: qui est veluti mundi oculus, iucunditas diei, cœli pulchritudo, naturæ gratia: quem denique Deus quasi pulcherrimum sui simulachrum in cœlo constituit.

Sed ne plura. Hæc controuersia ita videtur decidenda, ut dicamus, Solem inter omnia astra principem dignitatis locum obtinere, uti suadent præclara illa Solis encomia: sphaeras autem cœlestes, quò altiores, eò esse

De Solis encomiis lege Plutar. in lib. de Doct. Principum. Macrobi. 1. Satur. à c. 17. vsq. ad 23. D. Am. li. 4. Hex. c. 1. D. Greg. Naz. in lib. de Noua doctrina, & in ora. 2. de Theolo. Euegub. in suis Cosmog. c. 1. in Genes. \* Psal. 18.



*Quartum  
cælum co-  
stat & trib.  
orbibus.*

nobiliores; vt concludunt nonnulla superioris articuli argumenta; potissimum verò secundum & quintum. Hoc tamen quod de nobilitate sphaerarum dicimus, intelligi poterit excepto orbe qui Solem defert. Quod vt planius perspicatur, aduertendum erit, ex Astronomorum disciplina, quartum cælum è tribus orbibus constare, quorum medius Solem vehit. Cum ergo statuimus, eundem esse ordinem situs & dignitatis in sphaeris cælestibus, potest excipi medius orbis, in quo, vt supra aduertimus, Sol incidit: quòd hic eandem naturam specificam, eandemq; essentia perfectionem cum Sole sortitus fuisse videatur: quandoquidem quæcunq; inter se continua sunt, necessariò eandem naturæ dignitatem obtinent. Est autem verisimile, Solem continuatum esse cum medio illo orbe; quia omnia Solis phaenomena constare queunt, posita eiusmodi continuitate: & in cælesti mundo non est admittenda, neque ab Astronomis admitti consuevit, discretio, atque adeò multitudo corporum, nisi necessitas eorum; quæ in iis obseruantur, cogat.

Quamquam æqua fortasse probabilitate dici possit, Solem contiguum duntaxat, non autem continuum esse cum prædicto orbe, ab eodemque specie distingui, vt videlicet inter omnes sphaeras, nulla excepta, idem sit ordo situs & dignitatis: qui ordo seruari non poterit, si eadem constituatur Solaris corporis, suiq; orbis specifica natura. Tunc enim medius ille orbis nobilior erit quinto cælo: quia Sol nobilior est, quàm stella Martis, vt decreuimus; & Mars non minùs nobilis esse debet, quàm eius cælum: quandoquidem globi cælestes sunt propter sidera, quæ circumuehant, vt docet Aristoteles libro 12. Metaph. c. 8. tex. 48.

*Cur Sol in quarto cælo sit à Deo constitutus.* Si quis autem petat, cur Sol in quarta sphaera collocatus fuerit, cum tribus superioribus planetis nobilior sit? Respondemus, causam esse (quod præter alios tradidit Albumasar in suo magno Introduct. tract. 3. differ. 3.) vt inde quasi è regni medio vim suam quoquoersum diffunderet, atq; attemperaret. Si enim esset in septima sphaera, è tanta locorum distantia multò remissiùs interuentu lucis inferiora corpora calefaceret, atque omnia frigore propemodum obrigerent: si in prima, ardoribus cuncta deflagrarent, ob eius vicinitatem.

### ARTICVLVS III.

#### EXPLICATIO ARGVMENTORVM primi articuli.

**R**eliquum est, vt argumenta initio quaestionis proposita, quæ ex parte iis quæ à nobis

**A** conclusa sunt, repugnant, diluamus. Ad primum respondendum est: cum dicitur ad Vniuersi ordinem pertinere, vt nobiliora corpora ignobilioribus emineant, verum id quidem esse, atque ita seruari etiam in cælesti mundo, quantum par & conueniens est, & quousq; fert ratio communis boni. Vnde quia vniuersitatis commodum, proindeque ipse ordo poscebat, vt Sol medio planetarum confisteret; idè ea, quam diximus, circa illum dispositio seruata est.

**B** Atque hinc patet secundi argumenti dissolutio. Ad tertium respondendum est: illa effecta, vt multa alia, quæ à Planetariis de cælesti influxu in hominum vitam & mores traduntur, commentitia esse. Secundò dicendum: esto admitteramus effecta illa peculiariter Saturno, Ioui, & Marti conuenire, propterea quòd corporibus aliquas imprimant qualitates, quibus ad illa vtunque homines inclinentur; Solis tamen influxum longè præstabiliorum esse, cum multò

**C** yberior sit ac beneficentior, non inferiori tantum, sed cælesti etiam mundo, vt diximus.

Ad quartum: Cum Sol videatur nobilior qualibet stella octauæ cæli, si ponamus Solem esse eiusdem naturæ specificæ cum medio orbe, in quo vehitur, congruenter dicendum, cum orbem octauo cælo esse præstantiorem. Quòd si existimemus, Solem distingui specie à tali orbe, esseque præstantioris essentia, quàm illum, tunc concedendum erit, octauum cælum cunctis orbibus inferioribus dignitate antecellere. Nec ea, quæ de Zodiaco afferuntur, probant, Solem deterius notæ esse, quàm octauum cælum, cum omnia illa effecta ad Solem potius, tanquam ad principem causam, quàm ad signa Zodiaci referri debeant.

Ad quintum dicendum, conuenienter iis, quæ hætenus docuimus, corpora, quòd nobiliora sunt, eò sedem eminentiorem sortiri, nisi aliqua grauis causa eum ordinem mutari cogat. **E** Qua etiam limitatione loca Aristotelis accipienda sunt, nisi quis ea non de planetis etiam interpretetur, sed duntaxat de sphaeris, velique rueri in omnibus sphaeris eundem esse ordinem situs & dignitatis.

Si cui autem fortasse placuerit, non tantum orbes cælestes, sed planetas eundem inter se & situs & dignitatis ordinem habere, is dicet: esto virtus Solis notior apertiorque sit; tamen superiorum planetarum influxum magis præcellentem esse, ac magis diuinum: propterea quòd ille ad motus & rerum varietates; hic ad sempiternitatem, & res in suo esse tuendas ac stabiliendas impendatur.

**F** Vnde sicut Ptolemæus in Quadripart. ait; virtus Saturni coaptatur ad vniuersalia tempora: Iouis ad annos: Martis, Solis, Veneris & Mercurii ad menses: Lunæ autem ad dies. Ac primi tres planeta superiores respiciunt

*Solu. 1. arg.*

*Solu. 2.*

*Solu. 3.*

*Dilut. 4.*

*Diversitas  
superiorum  
& inferior.  
planetarū  
quoad effe-  
ciunt*



ciunt ea quæ ad existentiam rei secundum sci-  
psam pertinent: quatuor reliqui ad rei existen-  
tis motum ordinantur. Plura in hanc sententi-  
am scripsit D. Thomas ad tex. 44. lib. 12. Metaph.  
Quæ tamen priorem sententiam, si in ea persi-  
stere voluerimus, non labefactant: siquidem  
quæ de præclaro illo superiorum planetarum  
influxu inculcantur, non satis constant, & ea-  
dem qua dicuntur facilitate negari queunt;  
cùm interim nobilissima Solis vis & efficientia  
tam illustris & conspicua sit.

## QVÆSTIO III.

VTRVM COELESTIA CORPORA  
inter se specie distinguantur,  
an non?

## ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS NEGATI-  
ua pars quæstionis ostendi videatur.

QVod corpora cœlestia specie non differât,  
opinatus est Messalacus & Alexander, i-  
temque Auenroes 2. huius operis, com. 48. & 49.  
& Iandunus eod. lib. q. 12. Durandus in 2. dist. 14.  
q. 2. Sunt verò pro hac opinione hæc potissi-  
mum argumenta.

1. *Argum.* Accidentia externa sunt notæ discriminis  
vel convenientiæ naturarum: atqui omnes D  
sphæræ cœlestes habent eadem externa, acci-  
dentia; quantitatem, pelluciditatem, raritatem,  
lucem ac præsertim figuram, quæ latentis ef-  
fectus character & quasi tessera peculiariter  
habetur: ergo omnes sphæræ cœlestes eandem  
specie naturam obinent.

2. *Argum.* Secundò: Omnium corporum cœlestium est  
vnus specie motus; cùm omnes super eandem  
specie lineam, videlicet circularem peragantur,  
nec in eorum terminis appareat diuersa ratio E  
naturalis, vel non naturalis situs, à qua distin-  
ctionem accipere queant. Cùm igitur cuilibet  
corpori specie distincto, suus motus diuersus  
specie competat, planum videtur, nec cœlestes  
globos, nec eorum formas distinguere specie.

3. *Argum.* Tertiò: Si qua ratio videretur cœlestium  
corporum distinctionem arguere, maximè esset  
huius oper. varietas effectuum, quæ ab his proueniunt:  
c. 2. lib. 3. sed hæc ratio nullius momenti est, ergo, &c. Pro-  
batur assumptio: quia stellæ fixæ sunt eiusdem F  
naturæ cum octauo orbe, cùm nihil aliud sint,  
quàm densiores eius partes, & tamen constat,  
saltem earum nonnullas peculiares effectus  
specie distinctos edere, atque omnino diuer-  
sum influxum in mundum inferiorem demitte-  
re. Quare non semper effectuum dissimilitudo  
naturæ diuersitatem monstrat.

4. *Argum.* Quartò, idem ex eo suadetur, quia hanc for-

marum conuenientiam videtur cœli dignitas  
postulare: siquidem quæ sparsa sunt, & in mul-  
titudinem abeunt in rebus ordinis inferioris,  
par est, vt ea simplici & eminentiore actu vnita  
possideat ordo superior. Quare si sublunaris  
natura infirma & tumultuaria, tam numerosam  
sub diuersis speciebus formarum turbam con-  
tinet; consentaneum videtur, vt cœlestis mun-  
dus omnes suas formas in vnus speciei natu-  
ram collectas habeat.

Postremò, quod hæc sententia Aristotelicæ  
disciplinæ consentanea sit, probatur: quia Ari-  
stoteles lib. 1. huius operis cap. 2. ostendit, præter  
quatuor simplicia corpora dandam esse quin-  
tam aliam substantiam simplicem, nempe cœ-  
lum: at si globi cœlestes specie distinguerentur,  
non iam quinque essent corpora simplicia, sed  
multò plura; cùm præter quatuor mundi ele-  
menta non vnus, sed plures globi cœlestes nu-  
merentur. Non videntur ergo cœlestes formæ,  
nec corpora ex iis concreta, specie distingui.

## ARTICVLVS II.

## RE VERA DISTINGVI.

Nihilominus contrariam opinionem ve-  
ram arbitramur, quam maior meliorque  
pars Philosophorum tueretur: Albertus Magn. in  
tract. de 4. coæuis q. 4. art. 4. & 2. huius operis trac.  
3. c. 4. D. Thomas tum alibi, tum lib. 2. contr. gen.  
c. 92. ibidemq; eius interpretes Ferrariensis, Cai-  
tanus ad art. 1. q. 66. primæ part. Richardus in 2.  
dist. 14. in 3. prin. q. 5. Capreolus dist. 12. q. vnica. art.  
3. Soncinas 12. Metaph. q. 10. denique Ptolemæus  
in quadrip. aliique non pauci.

Stabilitur autem hæc opinio, primùm: quia,  
quicquid aduersariæ partis assertores velint, si  
germanæ Philosophiæ decretis standum sit;  
cùm ea, quæ specie conueniunt, eadem munia  
eandemq; proprietates lege naturæ vendicent,  
& hæc in cœlestibus corporibus diuersa admo-  
dum reperiuntur, vt in quibusdam per se facillè  
patet, in aliis longa temporum obseruatione  
notarunt Mathematici: (nam Luna v. g. maioris  
reciprocationem efficit, item alii planetæ exsic-  
cant, alii humectant, atque ita ceteri, vt \* alibi \* Hoc in li.  
diximus) consequens est, vt singulis orbibus ad-  
iudicandæ sint formæ specie dissidentes, à quib.  
hæc tam varia effecta dimanent. Vnde fit vt  
corpora cœlestia distinguantur specie inter se.

Secundò: Partes elementaris mundi, quæ accepto e  
naturæ ordine diuersa loca exigunt, distinctas lementi no-  
specie formas sortiuntur: ac singulæ sphæ- mine, vt è  
ræ cœlestes ordine naturæ exigunt loca di- orbes cœle-  
uersa: ergo & formas specie distinctas. Mi- stes com-  
nor ex eo patet: quia sicut ordo pulchritu- prehendit  
T t t



de qua v-doque vniuersi, & ipsorum corporum inter se  
surpatione commenfuratio postulat, vt terra subfit aqua,  
lib.1. c.1. q. aqua aeri, aer igni: ita poscit, vt orbis Lunæ sub  
1. art. 2. orbe Mercurii, orbis Mercurii sub orbe Veneris,  
atque ita ceteri globi sub aliis superioribus  
contineantur. quandoquidem non minus, quin  
potius multo magis, & ad naturam congrua, &  
ad ornatum concinnitatemque elegans est cœ-  
lestium, quam sublunarium corporum descri-  
ptio.

Secundum  
Peripatetis  
cam doctri-  
nam orbis  
cœlestes dis-  
ferre specu-  
lit, quod in doctrina Aristotelis asserendum  
sit, corpora cœlestia inter se non solo numero,  
sed specie distingui, ex eo ostenditur: quia 2. de  
Anima, c. 4. text. 34. & 35. docet, singularia mul-  
tiplicari in eadem specie propter conseruationem.  
Quare cum cœlestes orbis indissolubiles  
sint, proindeque in vno singulari singula eor-  
um species conseruentur, non est cur plures  
eiusdem speciei constituantur. Et hæc quidem  
ratio Aristotelis est, quæ tamen non omni ex  
parte ventati consentiat, alibi expendemus.

## ARTICVLVS III.

RESPONDETUR ARGUMENTIS  
contrariæ partis.

Solut. 1. pri-  
ma ratio-  
nis.  
A D rationes, quibus oppositum ostendi vi-  
debatur, ita respondendum erit. Ad primâ:  
non ex quibusuis accidentibus deduci conue-  
nientiam aut discrimen naturæ, cum multæ  
res specie distinctæ, non pauca accidentia in se  
habeant communia. Quin verò nec cognatio si-  
militudine figuræ unitatem speciei perpetuò  
inducat, sed interdum solam propinquitatem: vt  
aduertit D. Thomas 3. part. q. 74. art. 3. quod vi-  
dere est in plerisque seminibus & fructibus, qui  
in rotundam effigiem conglobantur, & distin-  
ctam nihilominus specie naturam habent. Itaque  
eatenus figura substantialis formæ character  
dicitur, quatenus ea, quæ eisdem lineamentis  
affecta sunt, vel specie eandem, vel saltem  
propinquam formam obtinent. Quæ verò ac-  
cidentia certis indicibus specificam formæ unita-  
tem testentur, \* alibi exposuimus.

\* Lib. 1. h. 14.  
ius op. c. 2.  
q. 5. art. 3.  
Solut. 2.  
De hac re  
in nostris  
Phys. l. 4. c.  
5. q. 3. art. 1.  
Ad secundam dicendum est: quamlibet sphæ-  
ram cœlestem proprium motum specie distin-  
ctum vindicare. Licet enim omnes reuolutio-  
nes circulo perficiantur, quæ figura vbique e-  
iusdem speciei est, tamen quælibet earum habet  
pro termino Vbi specie distinctum: quandoqui-  
dem vnumquodque cælum pro naturæ suæ di-  
gnitate proprium situm in mundo requirit v. g.  
cælum Lunæ supra ignem & sub Mercurio,  
sphæra Saturni supra Iouem & sub Aplane.

Solut. 3.  
Ad tertiam neganda est assumptio, & ad eius  
probationem fatendum, multa astra cœli or-  
bis edere peculiare effectus specie distinctos ab  
iis, quos edunt alia: nec tamen inter se differre  
specie. Locum hanc diuersitas mundi, & effe-

A etorum in diuersis suppositis arguat inter illa  
specificam distinctionem; non tamen eam ritè  
infert in diuersis partibus eiusdem suppositi.  
Cuius discriminis ratio est, quia nulla proprie-  
tas aut operatio competit singulari vnius spe-  
ciei, quæ cæteris sub eadem specie contentis  
conuenire nequeat: at in partibus eiusdem  
suppositi non continuò ita res habet; cum sæpè  
accidat in animantibus, propter diuersorum  
organorum & qualitarum apparatus, conue-  
nire vni parti eas functiones, quæ alteri mini-  
mè competunt. Nam v. g. cerebrum refrigerat,  
cor calefacit: quia cerebrum innatam habet fri-  
giditatem; cor verò præcalidum est, atque offi-  
cina natui caloris. Sic igitur in re proposita,  
licet diuersitas operationum, quæ proficiscun-  
tur à distinctis orbibus cœlestibus, vel à planetis  
diuersorum orbium, arguat in ipsis corporibus  
specificam differentiam: non tamen eam infert  
distinctionem operationum, quæ à diuersis stellis  
eiusdem firmamenti oriuntur; cum eiusdem  
cœli partes, & quasi membra habeantur.

Ad quartam: non oportere omnia, quæ sunt  
sparsa in inferiori ordine, omnimodè in vnum  
contrahi in superiori, (alioqui vna tantum sin-  
gularis forma in toto cœlesti mundo inelleret,  
quia in subcœlesti multæ sunt) sed quantum  
rei dignitas postulat. Ad quam dignitatem in  
cœlestibus corporibus, quod ad formarum ra-  
tionem attinet, factum est vnumquodque cælum ita  
ex sua forma & materia constare, vt nulla in eis  
formarum vicissitudo cernatur, quæ tamen in  
compositis sublunariis passim deprehendi-  
tur.

Ad quintam respondendum est. Aristotelem  
non asseruisse, dari tantum quinque species sim-  
plicium corporum, sed præter quatuor vulgata  
elementa constituendam esse aliam quintam  
substantiam alterius speciei, quæ immortalis  
sit, & complexu suo mundum inferiorem coer-  
ceat ac regat, siue ea species ima, siue subalter-  
na sit: nihil enim tunc ea de re statuebat.

## QVÆSTIO IV.

V TRVM OMNES SPHÆRÆ COE-  
lestes infra primum mobile simul ab ortu in oc-  
casum, & ab occasu in ortum  
conuertantur.

## ARTICVLVS I.

A STRVITVR PARS  
affirmatiua.

E Gimus de numero & ordine, tam sitis,  
quàm dignitatis, itemque de discrimine  
orbium cœlestium inter se: proximum est, vt  
de eorum

De frigidi-  
tate cerebri  
Arist. lib. 2.  
de Part. an.  
c. 7.  
De calore  
cordis libr.  
de sensu &  
sens.

Solut. 4.

Solut. 5.  
Explicatur  
locus Ari-  
stotelis.



de eorum motibus differamus. Igitur reiecta sententia Heraclidis Pontici, Niceæ Syracusii & Aristarchi, qui supera omnia stare dixerunt, ac solam terram in gyrum verti, quod cum experientia & sensu pugnat, propositæ controuersie duplici assertione satisfaciemus. Prima sit: Omnes sphaeræ cœlestes circumaguntur motu primi mobilis, qui sit super duos mundi polos ab ortu ad occasum, & iterum ab occasu ad ortum. Hæc assertio ut intelligatur, explicandum breuiter est, quid in sphaera sit axis, quid polus. *Axis est linea recta per centrum sphaera ad illius circumferentiam transiens, circa quam sphaera ipsa voluitur.* quod Manilius hisce versibus expressit in libro Astronom.

1. Assertio.

Quid sit  
axis.

*Aera per gelidum tenuis deducitur axis,  
Libratumq; gerit diuerso cardine mundum,  
Sydereus medium circa quem voluitur orbis,  
Æternosq; rotat cursus immotus.*

Poli duo.

Poli verò sunt puncta extrema axis. Quorum alter nobis in Europa degentibus supra nostrum Horizonta eminet, nec vnquam nobis occidit: diciturque Boreus siue Septentrionalis, quia ad partem Borealem siue Septentrionalem est: appellatur etiam arcticus ab ea constellatione, quæ dicitur ἀρκτικός, id est, Ὀρσὺς, quæ circa hunc polum vertitur. Alter vocatur Austrinus & Meridionalis, quia ad Austrum siue Meridiem est: dicitur etiam Antarcticus, eo quod polo Arctico per diametrum opponatur: atque hic terræ obiectum nunquam à nobis cernitur, sed ab iis, quos Antipodas vocant. Super hos ergo polos sit motus primi mobilis, id est, decimi cœli, quo simul omnes sphaeræ ei subiectæ rapiuntur, nimirum nonum cœlum, Aplanes, & septem orbes Planetarum. Dari autem huiusmodi motum, oculis patet. Videmus enim omnes stellas, tam fixas, quam errantes ascendere ab Ortum supra nostrum horizontem, inde pergere in Occasum, tum rursus in Oriente nasci: atque ita intra diem & noctem, seu spatio 24. horarum integram circuitionem conficere, quam propterea diurnam vocant.

Motus noni  
cœli & decimi  
sphaerarum.

Quod si quis petat, unde constet, nonum & decimum cœlum, in quibus nullum sydus fulget, eodem motu agi. Respondemus, constare id, sicuti antea diximus, ex eo, quod in Aplane triplex motus deprehenditur: nempe motus trepidationis, qui ei proprius est: & alius ab Occasu in Ortum, qui eidem conuenit per accedens, seu ratione alterius cœli; cum eidem corpori simplici non competant per se plures motus: itemque alius ab Ortum in Occasum, qui omnium est velocissimus, & maxime regularis. Vnde consequens fit, ut hic inferioribus corporibus à supremo ac primo mobili obueniat.

2. Assertio.

Sit secunda assertio: Omnes sphaeræ infra

A primum mobile circumducuntur simul motu alio sibi proprio, ab Occidente in Orientem. Assertionem hanc, sicuti & priorem, statuit Plato in Timæo: Aristoteles libr. 2. huius operis, c. 10. text. 59. Aratus in suis Phænomenis. Calippus, & fra primæ Eudoxus: Cicer. 2. de Natur. Deor. Ptolemaeus 3. c. 1. lib. in edit. magn. Alphraganus in Compen. Proclus in sphaera sua: Ioannes à sacro Bosco in sua: Cleomenes in Meteoris, & alii recentiores, ut Orontius, Stofferinus, Appianus, Venerius, Fernelius, Fracastorius. Eandem assertionem comprobauit experientia. Nam quod ad septem planetarum orbes attinet, notum est, Solem & reliquos planetas non modò non seruire perpetuò eandem inter se coniunctionem, sed neque eodem semper modo, aut eadē intercapedine respondere stellis firmamenti; sed vno die coniungi cum certa aliqua stella, aut in aliquo gradu alicuius signi exsistere, postea ab eo sydere & gradu distare. Quod planè indicat, inferiores cœlos vnà cum planetis quos circumuehant, ab Occasu in Ortum remeasse. Iam verò moueri quoque firmamentum ab Occidente in Orientem, ex eo Astronomi conuincunt, quia multis obseruationibus compertum est, stellas fixas paulatim ab Occasu in Ortum tendere: nec semper eisdem locis ortas fuisse stellas, quibus nunc oriuntur, comparatione eiusdem horizontis. Itemque altitudines Meridianas stellarum fixarum diuersas nunc esse ab iis, quas priorum ætatum Astronomi notarunt.

Duo quoque hic aduertet. In primis motum orbium cœlestium ab Occasu in Ortum non fieri super polos mundi, & per circulum Equinoctialem; sed super alios polos ab iis diuersos, nimirum super polos Zodiaci, & per circulum Zodiacum. Quod ex eo constat, quia planetæ, ut toto anni decursu in Sole videre est, non semper in eodem puncto Horizontis nascuntur, sed nunc iuxta Equinoctialem, nunc ultra, aliàs citra; id autem non aliunde prouenit, nisi quia non eodem axe nituntur, nec eorum motus super eosdem polos sunt. Secundò illud etiam obseruabis, cum orbes mobiles sunt inter se contigui, & superiores sibi subiectos complectantur, necessariò fieri, ut decimus orbis diurno motu versus Occasum secum trahat nouem inferiores: itemque nonus lentissimo cursu versus Orientem secum ducat octo inferiores: nec aliter octauus trepidationis motum septem errantiū cœlis communicet. Nam quia omnes orbes inferiores totales sunt concentrici superioribus, ideo verò planetæ superiores suum motum inferioribus non communicant, quia eorum deferentes sunt Eccentrici, ut satis in Theorica planetarum explicari solet.

Ttt 2



## ARTICVLVS II.

## OBIECTIONES CONTRA SVPERIUS DICTA, earumq; dilutio.

- E**rit tamen, qui contra proximè dicta obiiciat: imprimis non videri supremum mobile rapere secum inferiores orbes, quia pari modo inferiores traherent superiores secum. Nulla enim causa apparet, cur illud potius, quàm hoc fiat: præsertim cum non minus inferius superiori, quàm superius inferiori cohareat, atq; adeò non minus hinc, quàm illinc impulsus communicari possit ac debeat. Item: nullum est corpus, quod non obstat & renitatur, cum trahitur in partem contrariam ei; ad quam suo-  
*Obiectio 1.* pte ingenio inclinatur; ergò cum inferiores cæli inclinent ad motum versus Orientem, si à primo raperentur in Occasum, fieri non posset, quin illius motus aliquantulum retardaretur: quod cum inficietur Astronomi, negare etiam debent, rapi orbes inferiores à primo mobili.
- Obiectio 2.* Adde, quòd eiusmodi motus inferiorum orbium esset violentus, cum tamen absurdum sit in corporibus cælestibus aliquid violentum esse; tum quia nullum violentum perpetuum, aut valdè diuturnum esse potest; tum quia omne violentum continuè fatiscit & debilitatur, quod longè à cælo abest.
- Obiectio 3.* Deinde, quòd non possit idem cælum ab Ortum in Occasum, & ab Occasu in Ortum volui, probatur: primum, quia citra necessitatem videtur induci eiusmodi motus ab Occasu in Ortum: cum omnia syderum Phænomena constare queant, dicendo orbes subiectos primo mobili tardius agi quàm illud, eò quòd remissionem impulsus ab intelligentia accipiant, ob idque videri retroduci & repedare in Ortum, cum non ita sit. Secundò, quia vel impulsus cæli superioris & inferioris sunt æquales inter se, vel eorum alter fortior: si æquales, neuter ab altero vincetur, sicque orbis superior non rapiet secum inferiorem, si alter fortior est, is vincet, atque ita ambo versus eundem terminum ferentur. Tertiò: quia prædicti motus sunt inter se contrarii, cum tendant ad oppositos terminos: at fieri non potest, ut idem simul contrariis motibus agatur. Quartò: quia aut motus ille, quo orbis orbem ducit, esset tractio, aut pulsio, aut vectio, aut alius eiusmodi; cum tamen nullus eorum esse videatur.
- Obiectio 4.* Ad primum horum responder Scaliger exercit. 69. in Card. primum mobile non vicissim retroagi ab inferioribus, nec aliquid ei demi de præscripto motu: quia talem & tantum, & ab hac, & sic esse voluit, qui velle potuit. Eius tamen rei causam physicam inuestigat Fracastorius in suis Homocent. sectio. 1. a cap. 6. Sed
- Obiectio 5.*
- Obiectio 6.*
- Obiectio 7.*
- Solu. 1. Ob.*

A ea omissa, quæ prolixior est, quàm hic locus ferat, dicendum videtur: primum mobile non retroduci in Ortum ab inferioribus, quia eorum impulsus ita modificatur ab intelligentia, ut neutiquam traiciatur in spheram superiorem: quod minimè mirandum videri debet, cum experiamur in nostratibus rebus ex modo applicandi impulsus fieri, ut idem mobile nunc sursum, nunc deorsum, nunc ad latera, nunc in orbem agitur. Vel si hæc solutio minùs placet, dicito sphas inferiores non quidem retrodocere primum mobile, cum eius impetum non vincant, quantum ad retroferendum necesse sit, sed aliquantulum retardare: ita ut licet nunc rapidissima vertigine agatur, rapidiori agi deberet, si ipsam inferiores sphas non secum auerere niterentur: quæ est expressa sententia Isidori lib. 3. etymol. c. 34.

Ad secundum dicendum in primis est: inferiores sphas non magis inclinare ad motum versus Orientem, quàm versus Occidentem, sed ad vtrumlibet indiscriminatim sese habere. Itemque non reniti superioribus per aliquam qualitatem sibi propriam, ut grauias & leuias, dum contra naturam suam mouentur: nec verò quòd habeant partes aliquas eminentiores, aut angulis fractas, cum vndique læues sint & politæ: ideoque vnum duntaxat renitentia modum esse, qui cadere in eas posset, cum nimirum qui obuenit ex iniusta proportionem ad causam mouentem: quia nequeunt agi vel agi tanta celeritate, nisi tanto impulsu, vel maiori. Sed neque hæc renitentia in proposito locum habet. Impulsus enim primi mobilis conuenientem proportionem obtinet ad rapiendos ab Ortum omnes orbes subiectos. Vnde iam perspicua relinquitur argumenti solutio. Vel aliter dicito iuxta secundam explicationem superioris argumenti, primum mobile aliquantulum retardari à sphas sibi subiectis, etsi id plerique negent: quemadmodum & idem suam circulationem celerius absolutorum fuerat, nisi ei aliorum orbium, quos secum in Occasum vehit, prouincia accessisset. Quod item obiicitur, si inferiores cæli à primo rapiantur, sequi illorum motum violentum fore: neganda est consecutio. Non enim violentum ritè dici consuevit, nisi id, cui patiens per actum propriæ formæ actiue resistit: quo pacto obnititur lapis motui sursum, per impulsus à gravitate formæque ipsius actiue ortum.

Ad primam verò earum rationum, quibus probari videbatur, non posse orbes cælestes infra primum mobile cieri pariter ab Ortum in Occasum, & ab Occasu in Ortum: negandum est, constare posse ea, quæ in stellis apparent, sublato motu cælorum ab Occidente in Orientem: tunc enim omnes stellæ & planetæ motu diurno eosdem circulos citra & ultra



ultra Æquinoctialem perpetuò describerent: neque nunc magis, nunc minus ad nostri capitis verticem accederent, sed eandem semper distantiam & interstitium tum inter se, tum respectu nostri seruarent: quia nihil est, quod huiusmodi varietatem possit efficere, nisi peculiaris orbium & planetarum motus. Cum igitur illud experientia repugnet, patet sine prædicto motu non coherere syderum Phenomena.

Solut. 5.

Ad secundam dicendum est: impulsus, qui à primo mobili sphaeris inferioribus communi-  
catur, fortiores esse, quatenus eas maiori impetu & celeritate rapit; quam ipse in Ortum pergit; non tamen eo pacto fortiores esse, ut interimere valeat impulsus, quo ille à sua intelligentia in Ortum ducuntur.

Solut. 6.

Ad tertiam variè responderi solet ab Astro-  
nomis, ut videre est apud Ioannem Maiorem in 2. d. 24. q. 1. & Fracastorium in Homocent. sect. 1. c. 3. breuiter tamen hoc loco dicimus: duos illos motus, ab Ortum in Occasum, & ab Occasu in Ortum, non esse propriè contrarios. Propriè enim contrarii dicuntur, qui ita habent, ut eorum vno res mota ad aliquod punctum fixum accedat, & alio ab eodem recedat: quod in prædictis motibus non seruatur; simpliciter enim omnes sphaeræ mobiles ab Oriente in Occidentem feruntur; in Orientem verò inferiores, non nisi secundum quid, quatenus versus signa Orientalia pergunt, ut alibi plenius ac planius dicitur.

Solut. 7.

Ad quartam dic: motum, quo inferiores orbes à supremo rapiuntur, pertinere ad vectio-  
nem, ut loco ci. c. 9. Fracastorius aduertit. Omne enim contentum in alio, dum motu continen-  
tis agitur, vehi dicitur secundum Aristotelem 7. Phys. Aufc. lib. 2. tex. 10.

Intelligentia à materia contubernio abiuncta & corpore molis expertes sint: non igitur celestes orbes ab iis mouentur.

Secundò: Si motus cæli fieret ab externo motore, qualis est intelligentia, non esset naturalis, sed violentus; cum violentum definiatur ab Aristot. lib. 3. Ethic. c. 1. id, cuius principium est extrinsecum: atqui motus cæli non est violentus, sed naturalis, ut libro superiori ostendimus: ergo non fit ab externo motore.

Tertiò: Deus gubernat mundum immediate per seipsum: ergo nequaquam regit aut mouet superiora corpora per Angelos. Probatum assumptum testimonio illo Sacrae paginae in lib. Iob. c. 33. *Quem constituit alium super terram, aut quem posuit super orbem, quem fabricatus est?* ubi D. Gregorius, *Quippe, inquit, mundum per seipsum regit, qui per seipsum condidit.* Quod docet etiam Boet. lib. 4. de consol. Phil. prola 4. aiens, Deum per se solum cuncta disponere.

Quartò: Beatae mentes, ut tradit D. Dionysius in lib. cælest. Hier. c. 6. sunt in tres Hierarchias diuisæ: igitur si ex earum numero essent motores cælestium corporum, vel perpetuò in cælesti curia assisterent, vel in mundum sublunarem hominum gratia mitterentur: sic enim eis munerum partes distributas esse docet D. Dionysius eodem lib. c. 7. & 8. Gregor. lib. 17. Moral. c. 7. & homil. 14. in Euangel. at motores cælestium corporum nunquam ab his separantur: non sunt igitur è numero beatarum mentium.

Quintò: Cæli circumaguntur à propria forma: ergo frustra eis quaeritur alius motor. Probatum assumptum: nam si forma cæli non concurreret effectiue ad proprium motum, esset otiosa, atque adeò frustra: cum vnumquodque sit propter suam operationem, ut hoc in lib. c. 3. tex. 17. Aristoteles docuit.

## QVÆSTIO V.

VTRVM COELESSES ORBES AB INTELLIGENTIIS MOUEANTUR, AN NON?

## ARTICVLVS I.

ARGVMENTA PARTIS  
negatiua.

Explicatis breuiter orbium cælestium con-  
uersionibus, sequitur, ut à quibuscumque illæ motoribus efficiantur, inuestigemus. Ac primum quod non ab intelligentiis, videtur hisce rationibus ostendi: Cuilibet potentia naturali passiuæ responderet aliqua naturalis actiua, ut constat ex doctrina Arist. lib. 3. de anima, c. 5. sed orbes coelestes habent potentiam naturalem passiuam ad motum: ergo responderet eis in natura aliqua vis actiua motrix, quæ certè corporea esse debet; ut cum ipsis orbibus cognitionem proportionemque habeat. Sed cum intel-

1. Argum.

## ARTICVLVS II.

REFERVNTVR VARIÆ PHILOSOPHORVM OPINIONES: CONCLUDITVR PRIMUM, ORBES COELESSES NON MOVERI EFFECTIUE À PROPRIIS FORMIS.

In hac quaestione tam inter veteres Philosophos, quam apud Theologos, non parum dissidii fuit. Nam quidam, è quorum numero fuere Auctor libri de Causis, & Rabbi Moy-  
ses, singulis orbibus cælestibus duplicem motum, videlicet intelligentiam, animam informantem attribuerunt. Quidam vnum tantum duntaxat, nimirum intelligentiam assidentem. Alii motum à dextra ad laeuam ab intelligentia, à laeuam ad dextram à forma ipsius orbis effici putarunt; ut Trallianus. Alii docuerunt, cælos moueri casu; ut Democritus & Epicurus; ut Straton Lampiscenus Theophrasti dis-

Ttt 3.



cipulus. M. verò Albertus in 2. dist. 14. art. 6. statuit, nihil in hac disceptatione securius dici posse, quam cœlos sola Dei voluntate moueri. Quod etiam Alpetragius in scientia secretorum Astronomiæ, Ptolemæus, aliique nonnulli censuerunt. Præterea quidam ex antiquis Theologis, referente D. Bonauentura in 2. dist. 14. art. 3. q. 2. quos secuti sunt Ioannes Maior hoc in libr. & Albertus Saxo. 8. Phys. q. vi. opinati sunt, sphaeras cœlestes nequaquam indigere motricibus intelligentiis, sed in gyrum agi à propriis for-  
nis interuentu naturalium qualitatum, quibus ad motum exequendum polleant.

1. *Afferio.* Sit tamen prima assertio: Corpora cœlestia non mouentur effectiue à propria forma. Pro-  
fessione le-  
batur: nam vel mouerentur ab illa, vt à principe  
ge D. Th. 1. causa sui motus; vel vt à causa minus præcipua:  
p. q. 70. ar. 3. quo modo corpora graui & leuia à suis proge-  
Durand. in nitoribus, vt à causa principali, à propria verò  
2. dist. 14 q. forma, vt à causa minus præcipua incitantur. At  
2. D. Bo. ar. quod neutrum horum conueniat formæ cœle-  
3. q. 1. Capr. stium corporum respectu sui motus, ex eo sua-  
d. 9. q. 1. ar. detur: quia si corpora cœlestia priori modo à sua  
3. Ferrar. 3. forma mouerentur, essent viuientia; quando qui-  
contr. gent. dem, vt ex sententia Aristotelis & Platonis, com-  
c. 46. Sonci. muni aliorum Philosophorum consensu 8. libr.  
12. Metaph. Physic. docuimus, vnum è maximis vitæ indicii  
q. 36. Argē. est, habere in se præcipuam sui motus causam,  
q. 1. art. 1. nec externo motore indigere. At quod cœlestia  
B. assol. cad. corpora sint vitæ expertia, superius à nobis o-  
dist. art. 1. stenlum fuit. Quod autem nec posteriori modo

à sua forma moueantur, ex eo conuincitur: quia  
cum quidpiam ita mouetur, si accessus ad ali-  
quem locum est ei naturalis, recessus ab eodem  
est illi contra naturam: vt patet in corpore gra-  
ui, cui accedere ad locum inferum naturale est,  
abscedere contra naturam. Quare cum cœlo  
tam sit secundum naturam, commeari ad oc-  
casum, quàm ab eodem remeare, (siquidem v-  
trolibet modo seruat locum sibi à natura præ-  
scriptum) nequaquam eo pacto à sua forma E  
torqueri poterit.

\* Sap. 8.

Secundò, idem ex eo confirmatur, quia se-  
queretur, orbis cœlestes per vim quieturos post  
diem iudicii: quæ tamen vis neque decet sta-  
tam tam excellentium corporum, neque con-  
gruit cum ordine diuinæ sapientiæ, \* *disponentis*  
*omnia suauiter.* Consecutio inde pater: quia cum  
forma alicuius corporis naturaliter & effectiue  
inclinat ad motum, quamdiu eiusmodi corpus  
quiescit, per vim ac contra naturam quiescit: vt  
videre est in lapide, qui in aere detinetur.

Præoccupatio obiectum.

Quod si quis nobis opponat, futilem videri  
hanc rationem, propterea quod elementa, quæ  
naturaliter inclinantur ad motum perpetuam  
quietem habitura sint in suis locis naturalibus  
post diem iudicii, non secus ac corpora cœlestia.  
Item, quod corpora gloriosa consistere debeant  
in cœlo Empyreæ, quæ tamen suo pre ingenio

ob innatam grauitatem deorsum vergunt. Oc-  
currendum erit primùm, diuersam esse ratio-  
nem in elementis, & in corporibus cœlestibus.  
Namque elementa non inclinantur, nisi ad mo-  
tum quo naturalem sedem petunt: quam vbi  
primùm obtinuerunt, confestim cessat eorum ni-  
xus & conatus ad motum; proindeque non di-  
cuntur in suis locis per vim quiescere, cum vio-  
lencia non inferatur propriè, nisi ei quod con-  
trahitur. At motus circularis non dirigitur è  
natura ad acquirendum locum naturalem, ex-  
tra quem mobile sit positum, sed perpetuò circa  
eundem locum in gyrum fit. Quare si corpora  
cœlestia ad eum motum naturaliter & effectiue  
inclinantur, consequens erit, vt eiusmodi incli-  
natio & conatus in eis percussis sit; atque adeò  
vt à motu non nisi contra naturam, & per vim  
cessare queant.

Quod verò ad gloriosa corpora attinet, dici-  
mus, vel diuina virtute auferendam illis graui-  
tatem, tanquam aliquid nimis imperfectum, &  
cum eorum gloria atque agilitate minimè con-  
ueniens: quæ est sententia M. Alberti, Maioris,  
& Richardi in 4. dist. 49. q. 7. Vel potius, vt aliis  
videtur, retinendam esse ab eis grauitatem, sic-  
uti & alias qualitates naturales; sed nullum ab  
ea eliciendum fore conatum ad locum infi-  
mum, subtrahente Deo ad id suum concursum,  
ex lege & conditione illius status. Vnde etiam  
patet, quietem gloriosorum corporum nequa-  
quam censendam esse violentam; cum ea tan-  
tùm violenter quiescant, quæ actu nituntur in  
motum, à quo aliundè impediuntur, vt dixi-  
mus.

### ARTICVLVS III.

#### ORBES COELES TES MOVERI ab intelligentiis.

Secunda assertio, quæ proposita quæstioni di-  
rectò respondet, hæc sit: Orbis cœlestes mo-  
uentur ab intelligentiis. Hanc statuit Aristot. 8. ex lib. Phys.  
Phys. Aufcult. lib. c. 6. tex. 52. & 12. Metaphys. c. 8. ita exponit  
text. 43. Plato 1. de legibus, & maior ac melior D. Thom.  
Philosophorum pars. Eam verò D. Thomas o-  
pusc. 10. art. 3. & opusc. 11. art. 2. omninò certam  
puls. 10. art. 3. & opusc. 11. art. 2. omninò certam  
esse, & Physicis rationibus demonstratam putat:  
& de potent. q. 6. art. 3. Fidei, inquit, sententia est,  
quod substantia separata, siue Angeli moueant cor-  
pora cœlestia. Eandem quoque D. Bonauentura  
in 2. distinct. 14. art. 3. q. 2. tam rationi, quàm fi-  
dei in primis consentaneam vocat. Igitur Plato-  
nici Peripatetici quæ Philosophi eam confirma-  
runt, ex ordine rebus creatis præstituto: qui in  
eo maximè elucet, quod inferiora per superiora  
regantur. Quam etiam rationem sacri Doctores  
approbarunt: vt patet ex D. Dionysio c. 5. cœlest.  
Hierarch. & 8. cap. de diu. nom. & D. Gregorio 4.  
Dialog. cap. 4. assertentibus, in mundo hoc, qui  
sub

De violēto  
Arist. lib. 3.  
Eth. c. 1.  
D. Th. 1. 2.  
q. 6. art. 4.

Lege Sco. in  
4. dist. 49.  
q. 14. Argē.  
q. 1. artic. 4.

2. Afferio.  
Hunc locū  
Hunc locū  
D. Thom.  
Alex. Auē.  
Galii.



*Pro hac doctrina lege Orig. hom. 13. c. 14. super Numeros. D. August. l. 83. q. 97. c. 18. super Gen. c. 24. Th. lib. 3. contr. Gen. c. 78. § 79.*

sub sensus cadit, nihil nisi per creaturam, quæ A  
sensu effugit, administrari: & ex D. August. 3. de  
Trinit. c. 4. ubi docet, quemadmodum inferiora  
corpora per superiora, ita superiora per spiritum  
vitæ quodam ordine regi. Quia in re minor  
mundus, id est, homo, & maior, id est, tota mun-  
di corporei vniuersitas, mirifice consentiunt:  
sicut enim ille per animales & vitales spiritus  
suo modo regitur; ita hic per spiritus cœlestes  
gubernatur. Pro quo etiam facit illud Iob 9. *Sub*  
*quo curuantur qui portant orbem*, id est, Angeli, B  
qui suo motu cœlestem mundum circumue-  
hant: ut est quorundam interpretatio.

Stabiliri etiam hæc assertio ex eo potest: quia  
cū corpora cœlestia à seipsis non moueantur;  
ut superius ostendimus, utique externos moto-  
res desiderant, qui præter intelligentias alii esse  
non possunt. Deinde, quia nihil ab intelligentiis  
mouerentur, non solum connexio rerum sensi-  
bilium & intelligibilium, siue mundi corporei  
& incorporei non constaret; sed neque vlla ferè  
via ad inuestigandas mentes à materiæ concre-  
tione seiunctas philosophis relinqueretur: hæc  
enim eos potissimum ratio ad illarum cogni-  
tionem duxit. Nam cū motuum cœlestium  
leges, ordinem & constantiam obseruarent, idq;  
non nisi ab aliqua intellectu vi corporis ex-  
perte fieri posse viderent, statuerunt, dandas esse  
intelligentias, à quibus eiusmodi motus effice-  
rentur; ut legere est apud Arist. 12. Metaph. loco  
citato. quamuis ibi in eo lapsus fuerit, quod pro  
numero orbium cœlestium intelligentias defi-  
nir. Qua de rein progressu huius libri plura.

## ARTICVLVS IV.

INTELLIGENTIAM MOTRICEM  
non esse propriè formam sui orbis.

V T autem pateat, quoniam modo se habeat  
intelligentia respectu orbis à se voluti, q  
est huiusce controuersie quasi corollarium: ad-  
uerte, Aureolum apud Capreolum in 2. d. 9. q. 1.  
art. 2. Mirandulan. lib. 21. de euerf. sing. certam.  
scilicet 6. & alios, quos refert Zimara in q. de intel-  
ligentia causalitate, opinatos fuisse, intelligen-  
tiam esse verè formam sui orbis; ita ut ei non so-  
lum motum, sed etiam mensuram, figuram, ra-  
tatem, & densitatem, ceterasque perfectiones  
cœlesti naturæ congruentes impertiat. Verùm  
hæc sententia, quam etiam nonnulli Auenrois  
fuisse inquit, nullam præ se fert speciem veri-  
tatis. Namq; (vti D. Thomas 2. contra Gent. c. 68.  
explicatè docet) ut aliquid formæ substantialis  
rationem habeat, duo maxime requiruntur: C

primum est, ut ei, cuius forma dicitur, tribuat  
se substantiale, ipsumque reponat in certa spe-  
cie: secundum, quod ex priori sequitur, est, ut ex  
illo, & ex materia vnum quid conficiatur. Si i-  
gitur intelligentia non confert actum primum  
siue substantialem corpori cœlesti, utpote quod  
formam aliam sibi propriam habet, quæ id ipsi  
conferat, qui fieri potest, ut intelligentia forma  
illius sit? Item, si intelligentia est quid per se co-  
hærens & completum in sua specie, quo pacto  
more formæ Physicæ & materiæ in vnum per se  
cum cœlo coibit?

Rursus perfectiones secundariæ, ingenitæ v-  
nicuique rei à natura, sequuntur actum primum  
ipsius, ab eoque dimanant: non ergo figura &  
quantitas, ceteraque id genus ab intelligentia  
proficiscuntur, sed ab actu primo corporis cœ-  
lestis, qui est corporalis eius forma, ex qua & ex  
materia prima ipsius resultat corpus cœleste.

Postremò, ad eandem scientiam spectat con-  
sideratio materiæ & formæ eiusdem rei: ut est apud  
Aristot. 2. Physic. 2. tex. 22. Si ergo intelligen-  
tia est forma cœlestis corporis, cū materiæ  
contemplatio ad Physicum pertineat, etiam to-  
ta intelligentiæ consideratio erit Physici nego-  
tii, non Metaphysici: quod asserere, tum per se  
absurdum est; tum contra commune placitum  
Philosophorum aientium, primam philoso-  
phiam in cognitionem intelligentiarum præci-  
pua cura studioque incumbere; repugnat etiam  
Peripatetico dogmati 6. Metaph. cap. 1. tex. 5. ubi  
Aristoteles Metaphysicam à naturali Philoso-  
phia eo distinguit, quod hæc formas cum ma-  
teria coherentes: illa à materiæ seiunctas con-  
templetur. Accedit auctoritas cuiusdam articu-  
li Parisiensium, erroris nota damnantium eam  
opinionem, quæ asserit, intelligentiam esse ac-  
tum seu formam corporis cœlestis modo na-  
turæ.

Illud tamen inficiandum non est, etsi intelli-  
gentia non propriè nec simpliciter dicenda sit  
forma sui orbis; posse tamen similitudine qua-  
dam forma illius dici, ac maiori iure, quàm ca-  
teri externi motores dicuntur formæ corpo-  
rum, quæ ab eis mouentur. Primum, quia cœ-  
lum suapte natura inclinationem habet ad il-  
lum motum, qui ab alio, quàm ab intelligentia  
præstari nequit. Deinde, quia intelligentia hæ-  
ret in eodem situ cum cœlo, secundum eam par-  
tem, qua illi affidet: vnde in totum cœlum im-  
pulsus transmittit. Tertiò, quia intelligentia  
ita suæ sphaeræ illigata est, ut interim dum rerum  
Ortus & Occasus in inferiori mundo perseue-  
rant, diuelli ab ea citra miraculum.  
non possit.

*Quomodo  
intelligentia  
possit dici  
forma cœli.*



## ARTICVLVS V.

SOLVTIO ARGVMENTORVM  
primi articuli.

**D**ikenda nunc sunt argumenta initio proposita. Ad primum dicimus: potentia passiva, quam celestia corpora ad motum habent, respondere non in natura corporea (nec enim id necesse est) sed in tota rerum natura, aliquam potentiam actiuam creatam, id est, virtutem motricem, Angeli. Nec oportere dari inter hanc potentiam actiuam, & inter passiuam corporum celestium, cognationem seu conuenientiam naturae, ita vt quemadmodum cælum corporeum est, sic & eius motores; sed sã esse proportionem accommodationis, quæ certè inter corpoream & corporis expertem substantiam interuenit, quatenus illa huic ad motum localem suapte ingenio obedit: accedente præsertim non solum ex parte materiae, sed etiam ex parte formæ, naturali inclinatione ad motum, quam corporibus celestibus inesse, declaratum à nobis fuit libro superiori.

*Solut. 2.* Ad secundum: non esse mentem Aristotelis, omne id, cuius principium est extra, seu quod ab externo motore proficiscitur, violentum esse: sed quod ita ab externo principio fit, vt id quod patitur, ei resistat, oblueturque: quo pacto motus in locum superiorem, est lapidis violentus; quia ita à projectore efficitur, vt lapidis natura interuentu suæ grauitatis ei repugnet. Quod tamen cælo minimè conuenit, cum nullam habeat qualitatem, per quam motui resistat.

*Solut. 3.* Ad tertium: gubernationem duo importare, videlicet cognitionem siue internam directionem rerum faciendarum, & externam executionem. Si de priori loquamur, Deum immediatè ac per se gubernare omnia: si de posteriori, multa per creaturas administrare, quibus hunc honorem dignitatemque impertiri voluit. Loca verò in argumento adducta, de gubernatione secundum priorem considerationem intelligi debent. Vbi etiam Deus dicitur neminem alium mundi administrationi præfuisse, quia ad externam rerum gubernationem concurrat, cum nihil absque illius concursu effici queat.

*Solut. 4.* Ad quartum respondet D. Thomas 3. contra Gent. c. 80. & opusc. 10. art. 17. probabile sibi videri, mentes celestium sphaerarum motrices esse ex ordine virtutum, dummodo hic ordo (quæ est sententia D. Dionysii c. 6. & 7. cæl. Hier.) in secunda Hierarchia medium obtineat: is enim inter eos, qui externa ministeria diuinitus sibi commissa exsequuntur, principatum obtinet. Vnde nomen virtutum, vt ipse Dionys. 8. c.

**A** eiusdem lib. docet, diuinam quandam & inconcussam vim ad celestes operationes obeundas præ se fert: quia in externis ministeriis ea præcipua habentur, quæ ad totius Vniuersi ordinem, & communium causarum dispositionem spectant: quo in genere celestium corporum motus censentur. Ita verò dicendum, celestium globorum motores mitti hominum gratia, quatenus id munus sibi à Deo commissum obtineant, propter bonum Vniuersi corporei, ac præcipue hominis.

*Solut. 5.* Ad quintum: negandum est assumptum, & ad eius confirmationem dicendum; licet forma cæli non concurrat actiue ad suum motum; concurrere tamen ad alias actiones, per quas in inferiorem mundum influit, ideoque otiosam non esse.

## QVÆSTIO VI.

## AN PRIMVM MOBILE IMMEDIATÈ à Deo moueatur?

## ARTICVLVS I.

RE IPSA NON MOVERI A DEO  
immediatè, licet ab eo immediatè  
moueri possit.

**T**amet si ex proxima disputatione constet, orbes celestes moueri ab intelligentiis; est tamen adhuc peculiaris dubitatio circa primum mobile, num à Deo immediatè cietur, præsertim in disciplina Aristotelis. Non est autem quæstio, vtum Deus intelligentiæ mouenti primum mobile intum proximeque illabatur, ad eum motum exequendum (patet enim, vti docuimus in \*Physic. nullam creaturam sine tali Dei concursu agere posse) sed vtum ea motio à Deo, vt à tota & iacta causa, manet.

*Conclusio.* Conclusio sit: Primum mobile re ipsa ministerio intelligentiæ mouetur: potuit tamen à Deo moueri immediatè, id est, sine confortio vllius causæ secundæ. Priorem partem huius conclusionis confirmat id, quod superius diximus, nimirum congruere præscripto diuinæ sapientiæ, & ordini, quem D. Dionysius, Augustinus, Gregorius, & ceterique Patres ratum ac stabilem esse inquirunt, vt ima à mediis, id est, corpora sublunaria à celestibus, media à summis, id est, corpora celestia ab Angelis moueantur. Nec est, quodd ab hoc numero primum mobile excipiat: cum vniuersim ea, quæ ad statum naturæ pertinent, nec illius vires excedunt, consueuerit Deus (vt ita videlicet suam impertiat & effundat bonitatem) interueniente rerum creaturarum opera exequi: imò cum & negotia altioris ordinis, qualia sunt, quæ ad illustrandum intellectum excitandamque voluntatem spectant, tam Angelis, quam hominibus pro suo modo demandata habeat. Itaque D. Thomas opusc.



opuscul. 17. capit. 12. quærit, an postquam Deus A mundi opificium sex diebus compleuit, corpus aliquod immediatè moueat? respondetque non mouere, quoad motus, qui facultati naturæ subduntur. Pro qua re lege D. Bonauenturam in dist. 14. art. 4. q. 1.

*Opinio A-* Circa posteriorem verò partem conclusionis *bulensis re-* aduertendum est, Abulensem ad 23. caput Exodi *felli vide-* q. 5. existimasse, nequaquam fieri posse, vt Deus *tur.* corpus aliquod per se moueat. Venit autem in hanc sententiam eo argumento, quia cum motus imperfectum quidpiam sit, utpote actus entis in potentia, Deus vllum corpus immediatè moueret, aliqua diuina actio esset imperfecta. Adde etiam, quod infinita virtus, qualis est diuina, mouet puncto temporis: vt docet Aristoteles 8. lib. Physic. auctul. c. 10. tex. 78. q. 2. nimirum infinita proportionem exsuperat quamlibet vim mouentem creatam. Quare cum omnis motus ex sua natura tempus requirat, nullus à Deo effici poterit.

Ceterum D. Thomas in 1. part. q. 105. artic. 2. hanc sententiam erroris nomine coarguit, docetque nullo pacto negari debere, posse Deum immediatè per se efficere omnes determinatos effectus, quos causæ secundæ effectrices edunt: cum ipse earum omnium vim & efficacitatem excellentiori modo in se cohibeat. Deinde, quia eiusdem est, inquit, inducere formam, & materiam præparare, ac motum, qui formam confertur tribuere. Vnde cum Deus queat citra consortium causæ secundæ, formam corporis in materiam inferre; poterit quoque, si velit, quemlibet motum corporis per se efficere. Idem etiam confirmat D. Thomas testimonio diuinarum literarum, Genesi. ubi Deus aquas per se ac immediatè loco mouit, cum eas suo imperio vnum in locum separauit.

*Responsio* Neque ratio Abulensis momentum habet. *ad ratio-* At enim motus, etsi imperfectum quidpiam sit, *nes impu-* est tamen in suo genere, id est, in ratione motus, *gnata sen-* perfectum, cum habeat perfectionem suæ natu- *tentia.* ræ congruentem. Nec dedecet Deum actionem edere, quæ isto modo, hoc est, ratione obiecti imperfecta sit, quemadmodum & monstrum producere, si velit: alioqui nec creasset materiam primam, quæ ad eò imperfecta & despicata naturæ est, vt vix eam Philosophi entis appellatione dignati sint. Ad secundam dicendum, Aristotelem eo loco tantum probare, virtutem infinitam, si in magnitudine esset, effecturam fuisse motum citra tempus, siue in instanti, quia tunc necessariò totam suam vim morticem effunderet: at in Deo, qui per intellectum & voluntatem operatur, & pro capto atq; indigentia rerum, suæ potentia concursui modum adhibet, alia ratio est, vt libro citato planius diximus.

## ARTICVLVS II.

## VERISIMILIVS ESSE IN DISCIPLINA Aristotelis, primum orbem moueri à Deo immediatè.

QVod Aristotelis sententiam in proposita dubitatione attinet, Plerho c. 2. eius libri, quem scripsit, *De iis, quibus Aristoteles à Platone diffidet:* Alexander & Simplicius lib. 8. Physic. auctul. D. Thomas 12. Metaph. ad text. 36. Gregorius in 2. dist. 1. q. 1. art. 2. Soncinas 12. Metaph. q. 39. alique nonnulli putant, ex opinione Aristotelis primum orbem immediatè à Deo moueri. Primum, quia in Physicis loco citato, ex motu primæ sphaeræ vnum primum, sempiternumque motorem inuestigauit. Secundò, quia ex cælestium corporum conuersionibus intelligentiarum numerum iniit, Deumque inter eas recensuit, vt constat ex 12. Metaphysic. c. 8. tex. 45. Quò fit, vt etiam primæ intelligentiæ suum motum dederit, utique primi cæli. Tertiò, quia iccirco c. 10. tex. 84. lib. 8. Physic. supremo globo, qua in parte citatiori vertigine agitur, Deum insidere dixit, quia eiusmodi motus ab eo efficitur. Quarto, quia primus motor apud illum est omnis mutationis expers, atque ad eius imitationem cæteri motores sese effingunt, & illius perfectiones, quoad possunt, æmulantur: quod in solum Deum competit. Quare apud Aristotelem motor primi mobilis & Deus nequaquam inter se distinguuntur.

Alii tamen contra sentiunt; nempe attribuisse Aristotelem Deo motum primæ sphaeræ, non vt causæ immediatè efficienti, sed vt mouenti, motu metaphorico, hoc est, tanquam fini, cuius imitandi gratia intelligentia primum orbem conuertit. Id enim videtur docuisse Arist. libr. 12. Metaph. c. 7. tex. 38. cum asseruit, Deum mouere primum orbem, vt id quod amatur. Nam quod ita mouet, non efficienter, sed vt finis mouet. Atque huius opinionis est Auicenna lib. 9. Metaph. c. 4. D. Bonauentura in 2. dist. 14. q. 1. art. 2. Scotus in quodlib. qu. 7. & libr. 12. Metaph. ad tex. 44. Heruæus in tract. de æternit. mundi, q. 4. contra Gent. c. 68. & alii.

Hæc controuersia ita à nobis expedienda est, vt dicamus, vtamque eius partem probabilem esse, nec perspicuè posse elici, quid in re proposita senserit Aristoteles. Priorem tamen illustrioribus testimoniis confirmari, viderique illius mentem propius attingere. Nam loco illo proximè citato ex libro 12. Metaph. non asserit, Deum vt amatum duntaxat mouere, sed mouere vt amatum, & apperi vt rerum omnium finem: quæ mouendi ratio non excludit effectricis causæ motionem, vt perspicuum est.

V V V



## QVÆSTIO VII.

AN FACULTAS QVA INTELLIGENTIA CÆLESTES SPHERAS MOVENT, AB EARUM INTELLECTU & VOLUNTATE DIFFERAT.

## ARTICVLVS I.

## VTRIVSQVE PARTIS ARGUMENTA.

**P**Artem negatiuam amplexi sunt Auenroes lib. 12. Metaph. com. 36. Durandus in 2. d. 7. q. 5. Argentinas d. 8. q. 1. art. 1. concl. 2. Bassolius dist. 14. q. 2. Capreolus d. 7. q. 2. art. 1. Heruæus d. 14. q. 1. art. 4. Soncinas 12. Metaph. qu. 35. aliique nonnulli, quibus hæc potissimum sunt argumenta: Ea quæ in rebus deterioris conditionis distincta sunt, atque in multitudinem abeunt, in superioribus colliguntur ad vnum, quasi lineæ ad centrum: quod multis exemplis fit conspicuum. Nam quæ per quinque sensus externos dispersita sunt, coeunt in vno sensu communi: quæ per internos, in vno intellectu. Item ea, circa quæ intellectus humanus multis actibus componendo & diuidendo discurret, vno simplici percipit mens Angelica. Idemque videre est in appetitu; siquidem quæ in duplicem appetitum, irascibilem & concupiscibilem materiæ inhaerentem cadunt, ea in vnius voluntatis obiecto copulantur. Quod spectat illa Platonis sententia ex Hippocrate, quam Galenus refert 6. libro de plac. Hippocr. & Platon. cap. 1. omnia abire in multitudinem, multa recolligi in speciem vnitatis. Hinc ita licebit argumentari: Nostra vis motiua inhaerens organo corporeo distincta est à nostro intellectu & voluntate: ergo in Angelis ob excellentioris naturæ prærogatiuam non distinguatur, præsertim cum in illis ea etiam potentia immaterialis sit, sicuti vires intelligentiæ ac volendi.

**1. Argum.** Secundò: Virtus est mediā inter essentiam potentia ob. & actionem; sed essentia Angeli est purè intellectualis; (non sicut animæ rationalis, quæ dumtaxat intellectiue naturam participat: vnde & essentia rei; aliquas operationes corporeas edit, cuiusmodi sunt quæ a sensibus oriuntur) igitur omnes potentia Angeli, intellectuales potentia, vt docet Arist. 1. lib. Ethic. duæ tantummodò sunt; nempe intellectus & voluntas, cuius interuentu intellectus agit: igitur in Angelo non est alia facultas ab his distincta, per quam cælum moueat.

**3. Argum.** Tertiò: Natura studet compendio, nec consuevit multiplicare res absque necessitate: sed sola potentia intelligens & appetens sufficiunt ad mouendum corpus, cæteræque externas actiones obeundas: ergo, &c. Probatuñ minor: quia potentia intelligens dirigit & imperat, appetens exsequitur illius imperium, exsequutio-

**A** nem verò sequitur effectus. Quare frustra queritur alia potentia.

Nihilominus affirmatiuam huius cōtrouer-  
siae partem secuti sunt, Henricus Gandauensis quodlib. 13. qu. 6. Aureolus apud Capr. in 2. distin. 7. q. 2. art. 1. Godophredus quodlib. 1. q. 4. Maior-  
nes in 1. distin. 43. quæst. 5. eandemque verio-  
rem credit Caietanus 1. par. qu. 54. artic. 5. Addu-  
cuntur ad eam confirmandam hæc ferè argu-  
menta. Non minùs distinctæ actiones sunt, mo-  
uere & velle, quam velle & intelligere; quin imò  
illa maiorem vendicant distinctionem, cum  
mouere sit actio transiens, intelligere & velle  
immanens; sed intellectio & volitio requirunt  
potentias distinctas: ergo motio & intellectio.  
Item: facultas motrix constituit suum obiectu;  
nempe motum, in rerum natura, sive in esse ve-  
ro & reali, supponitque existentiam rei motum  
subeuntis; sed potentia intelligens & potentia  
appetens non ita se habent; Nec enim ex eo  
quod res percipitur aut desideratur, accipit in  
natura rerum aliquod esse: igitur hæc potentia  
distinguntur inter se. Præterea: Angelus se-  
cundum intellectum & voluntatem æqualiter  
se habet ad rem propinquam & distantem; non  
ita verò secundum vim motiuam, cum omne  
quod primò mouet, debeat esse immediatum  
patienti: ergo vis mouens distinguitur à vi in-  
telligente atque appetente. Ex quo sequitur,  
Angelum mouere cælum aliqua potentia, quæ  
ab intellectu & voluntate distideat.

## ARTICVLVS II.

PROBABILIOR IUDICATUR PARS  
AFFIRMATIVA, DILUUNTURQUE ADVERSARIORUM  
RATIONES.

**L**icet vtraque pars propositæ dubitationis  
admodum probabilis sit; nobis tamen pro-  
babilior videtur ea, quæ statuit, vim motiuam  
Angeli distingui ab illius intellectu & volunta-  
te. Quare aduersariorum argumenta diluamus.  
Ad primum dicimus: non omnia, quæ in infe-  
rioribus diuisa sunt, in superioribus vniri; alio-  
qui voluntas & intellectus, quæ in homine sunt  
distinctæ potentia, subirent in Angelo vnius  
potentia rationem, quod non ita est: tunc igitur  
prædicta vnio fieri consuevit, cum eam re-  
rum natura paritur pascitque; quod in re subie-  
cta non euenit.

**\*Ad secundum:** si nomine potentiarum intel-  
lectualium significantur potentia spiritalis, fa-  
tendum est, omnes potentias Angeli esse intel-  
lectuales, etiam vim motiuam, cum substantia  
immateriali hgeat: si autem significantur vires,  
quæ circa intellectiue veritatem, vel eam vt  
sibi propriam eliciendo, quædam conuenit inlel-  
lectui vel ad eam mouendo, quod voluntas est  
pro-



propriū: tunc negandū est, omnes potentias Angeli intellectuales esse. Nam quæ proximè motum elicit, non est eo modo intellectualis. Nec ab aduersariis probatur consecutio illa: substantia Angeli est intellectualis: ergo omnes eius potentie intellectuales sunt; accepto intellectu secūndū posteriorem sensum; licet rectè ex eo antecedente inferatur, intellectuales esse iuxta priorem usurpationem, quod libenter damus.

*Solut. 3.*

Ad tertium, concessa maiori propositione B neganda est minor, & ad eius confirmationem dicendum: vim executricem motus non posse esse voluntatē, aut intellectū; sed necessariō esse aliam potentiam ab iis distinctam, tum ob alias causas paulō antè explicatas; tum maximè quod intellectus & voluntas non ordinentur ad actiones externas, cuiusmodi sunt cælum mouere.

### QVÆSTIO IIX.

VTRVM SPHÆRÆ COELESTES  
ab vna, an à pluribus intelligentiis  
moucantur?

#### ARTICVLVS I.

SENTENTIA EXISTIMANTIVM  
ab vna tantum moueri, eiusq;  
impugnatio.

*Varia hac de re opinio- nes referunt Alber. M. 1. par. 57. de 4. coe. q. 4. art. 26. 1. Argum. pro parte affirmati- ua.*

**N**onnulli, quos commemorat Fracastorius in suis Homocent. c. 7. sect. 1. arbitrati sunt, totam cœlestium sphaerarum machinam ab vna communi intelligentia torqueri. Quod hisce argumentis videtur reddi probabile. Primum, quia si vna eademque anima secūndū gradum vegetandi coquit cibum in ventriculo, re- coquit in iecore, perficit in venis, digerit in membra, mutat in corpus, sufficit, vnit, instau- rat, redintegrat: & item eadem secūndū gradum sentiendi, obit sensuum functiones, & totum corpus mouet: & deniq; secūndū gradum intelligendi ab vno ad aliud discurrit, atq; has omnes actiones pariter administrat: cur vna eademque intelligentia, quæ præstantioris naturæ est quàm anima, non valeat etiam omnes sphaeras cœlestes, quasi vnius animalis membra circumducere?

*2. Argum.* Secundo, idem hunc in modum comproba- tur: Vel cælum intelligentiæ mouenti resistit, vel non. Primum non dabitur, tum quia cælum nec grauitatem, nec leuitatem habet, quib. ob- luctetur, tum quia si resisteret, fatigaret intelli- gentiam adnitentem mouere. Dandum est igitur posterius: atque adeo quælibet vis motiua, si appositè ad singulos orbes accommodetur, sat erit ad eorum conuersionem efficiendam; v-

bi enim nulla repugnantia est, à qualibet virtu- te, etiam minima, procedit actio. Nec respon- deat aliquis; non posse vnam intelligentiam tot corpora tam longe lateque diffusa ciere, quòd omnibus simul adesse non possit, vt ea contactu suæ virtutis attingat. Non enim o- portet motorem singulis orbibus assidere, cum nec ii, qui plures intelligentias motrices faci- unt, eas in tota sua sphaera constituent, sed eo in loco, vnde imperium in totam traiciant.

Hæc tamen sententia nequiquam probanda est. Aduertatur. in primis doctrinæ Aristotelis 12. Metaph. cap. 8. à tex. 47. vbi tot intelligentias motrices numerat, quot cœlestes orbes. Deinde repugnat communi sensui Theologorum, ap- plicantium cælo plures intelligentias. Coar- guitur etiam ea ratione, quia quilibet Angelus ab Angelo vt certam & definitam habet essentiam, ita cer- tis locorum spatii circumscribitur, proindeq; nequit cœlesti machinæ assistere ea præsentia, quæ necessaria est ad eam ritè gubernandam, & ad tam varios tamq; dissimiles motus obeun- dos. Non enim potest simul ad eū supremo or- bi, vt eum inde ab Oriente in Occalum gyret: nono, vt eum proprio motu ab Occasu in Ori- entem fleat; octauo, vt ipsum proprio item mo- tu, qui trepidationis dicitur, ageret: præterea se- ptem sphaeris inferioribus, vt peculiare motus planetarum regat atq; administret. Namq; licet non oporteat Angelum in toto supremo globo esse, vt eum moueat, sed satis sit ei coniungi in certo situ; fieri tamen non poterit, vt ab eo situ dispersat impulsus ad prædictos motus omniū sphaerarum & errantium syderum, cum pleriq; eorum motuum sint ad partes oppositas, vel quasi oppositas, & alii maiorem, alii minorem impulsus desiderent, pro magnitudine tempo- ris & spatii quod conficiunt. Sanè quidem si per intermedia corpora impulsus ille descenderet, susque deq; omnia turbaret, nec tam efficere motum, quàm tumultum. Addimus etiam, nec vim motiuam vnius Angeli, quæ haud dubiè li- mitata est, videre sufficere ad producendum si- mul tantum impulsus, quantum omnes ii mo- tus requirunt.

#### ARTICVLVS II.

COARGVNTVR DVO ERRATA  
Aristotelis, & dissoluntur argumenta  
initio proposita.

**M**inimè tamen verum esse, aut nullo saltem fundamento nixum putamus id, quod tra- dictum ab Aristotele est libr. 12. Metaph. lo- co citato; videlicet intelligentiam quoad vir- tutem motiuam ita suo orbi commensura- tam esse, vt alium superiorem mouere non posset. Foret quidem id consonum veritati, si intelligentia ageret ex necessitate naturæ, citra



*Citatur hic locus à* vllum intellectus moderamen; ita nimirum, ut A  
*D. Tho. qu.* quanquam ageret per intellectum, non tamen  
 16. de ma- que exigentiam impulsu attemperaret, at-  
 lo, art. 10. sententiam nonnulli Aristoteli attribuunt (quam  
 12. Me- dere est apud D. Thomam q. 16. de Malo, art. 10.)  
 taphys. sic enim summo suo conatu moueret: atque ad-  
 eò si posset vertere cælum superius, quod ut  
 maius est, ita maiorem impulsu requirit, cer-  
 tē re ipsa versaret cælum inferius, cui præest, a-  
 criori impulsu, quam nunc verset, & quā cœ- B  
 lestis mundi ordo exposcat. At enim intelligen-  
 tia non ita agit, sed per voluntatem & intelle-  
 ctum, qui ei & operandi modum præscribit, &  
 facultatem actiuam pro subiectæ rei indigentia  
 moderari impulsu iubet. Quod si quis con-  
 tendat applicuisse Deum singulis sphaeris intel-  
 ligentias ea proportionē virtutis, ut vnaquæq;  
 tantum moueat, quantum valet, sicque à nulla  
 posse orbem suo altiore moueri: dicimus id  
 quidem, etsi fieri poterit, nulla tamen ratione  
 conuinci, ut factum putemus. In quam senten-  
 tiam lege quæ scripsit Capreolus in 2. dist. 3. q. 1.  
 art. 3. Maior in 2. dist. 14. q. 2.

Illud quoque hic aduertendum erit, Aristotelem in eo, quod libr. 12. Metaph. c. 8. totidem  
 substantias à materiæ concretionē abiunctas  
 constituit, quorū cœlestes sphaeras: & quorū orbes  
 Aristot. ali per se motos, tam principales & maiores, quā  
 minus præcipuos minoresque Calippus & Eu-  
 doxus sui seculi Astrologi posuerant, id est, qua-  
 rias posue- draginta septem, aut quinquaginta quinque: in  
 rit, perstrinco, inquam, dupliciter errasse. Primò quidem  
 ximus in 8. circa numerum orbium, quem posteriores Ma-  
 Physic. c. 1. thematici, accedente longioris æui obseruatio-  
 q. 2. art. 2. ne, correxerunt. Deinde circa numerum intel-  
 ligentiarum: hunc enim longè maximum esse,  
 non modò cœlestis disciplinæ fideique veritas  
 docet; sed etiam ratio ipsa comprobatur, ut ostendit  
 Diuus Thomas 1. par. qu. 50. art. 3. aliisque in  
 locis.

His ita explicatis, nullo negotio soluuntur  
 duo argumenta, quæ initio attulimus. Ad pri-  
 mum enim dicendum est: licet intelligentia di-  
 uinioris naturæ sit, quā anima, non habere  
 tamen eam proportionem ad cœlestem mun-  
 dum, quam habet anima ad corpus, ut qui ad  
 superius dicta attenderit, facillè videbit. Quò  
 fit, ut queat anima omnes illas functiones pa-  
 riter obire, nequeat verò vna intelligentia o-  
 mnes cœlestes motus administrare.

Pro explicatione secundi, haud ignorandum  
 est, duplicem esse renitentiam corporis ad mo-  
 tum: vnam, quæ sit interuentu alicuius qualita-  
 tis in contrariam partem impellentis; quo pacto  
 ignis per impulsu ab ipsius leuitate ortum ob-  
 sistit ei, a quo deorsum truditur. Alteram, quæ  
 tantum consistit in improportionē quadam, de Poten. q.  
 quia scilicet eiusmodi corpus pro sua magnitu-  
 dine requirit maiorem impulsu ut moueatur. 16. arg.  
 Atque hoc modo diceretur orbis Lunæ reniti  
 homini; verbi gratia, conanti ipsum mouere,  
 & totus mundus cœlestis vni intelligentiæ, si o-  
 mnes eius motus perse exsequi tentaret: non  
 fatigantur tamen mouendo mentes rotatrices  
 cœlestium sphaerarum, quia sunt corporis ex-  
 pertes: lassitudo autem, quæ nihil est aliud,  
 quā deficientia virtutis mouentis, prouenit  
 ex resolutione membrorum & spirituum, quo-  
 rum ministerio exercetur motus.

His consentanea sunt, quæ scripsit Diuus  
 Thomas in disput. q. de Spiritual. creat. art. 6. ad  
 8. licet altioris ordinis virtus in se ac respectu sui  
 superioris finita sit; esse tamen infinitam res-  
 pectu inferiorum: ut vim Solis comparatam ad res  
 quæ pignuntur & intereunt, in quibus promo-  
 uendis nunquam fatisceret, etsi illæ in infinitum  
 tempus duraturæ essent: sicque virtutem  
 intelligentiarum cœlos mouentium infinitam  
 esse, comparatione motus corporum, & ideo in  
 eo obeundo nunquam fatigari.

## CAP. VI.

Post a hac motum ipsius uniformem, & non  
 difforem esse, demonstramus oportet: atq; hoc  
 dico de primo cælo, de latatione prima. In his enim,  
 quæ sunt sub illo, plures latationes in vnam iam con-  
 uenire. b Nam si difformiter mouebitur, patet  
 intentionem latationis statum remissionemq; fore. O-  
 mnis enim difformis latatio remissionem, intensionem  
 ac statum habet: statum autem est, aut vnde mobile  
 fertur, aut ibi quò fertur, aut in medio. Veluti forsi-  
 tan hisce quidem, quæ naturā feruntur, in eo ad quod  
 mouentur. In his autem, quæ prater naturam ferun-  
 tur, in eo vnde mouentur: hisce verò quæ proticiun-  
 tur, in medio: at conuersionis neq; vnde, neq; quò, ne-  
 que medium est. Neq; enim ipsius principium, neque  
 finis, neq; medium est absolutè: nam & tempore est  
 sempiterna, & longitudine coacta, nec frangitur.

Quare

Κεφάλαιον ζ.  
 Περὶ τῆς κινήσεως αὐτοῦ, ὅτι ὁμοειδὴς ἐστὶ καὶ ὅτι  
 ἀνώμαλος, ὡς φησὶν αὐτὸν ὁ εἰρηνηστὴς διελ-  
 δεῖν λέγειν δὲ τὸ πρὸς τὸ πρῶτον κέντρον, καὶ  
 πρὸς τὸ πρῶτον φερόμενον. ἐν γὰρ τοῖς ὑποκείμενοις  
 καὶ ὅτι αὐτὸ φερόμενον συνεκκλίνουσιν εἰς ἓν. εἰ γὰρ ἀνώμα-  
 λος κινήσεται, ὅλον ὅτι ἔστιν ἑστὸς, καὶ ἀκμή,  
 καὶ ἀνέλιξις τῆς φερόμενης ἀπειροῦ γὰρ ἡ ἀνώμαλος φε-  
 ροῦ καὶ ἀνέστιν ἔχον, καὶ ἐπίστασιν, καὶ ἀκμή.  
 οἱ εἰσιν, ἢ ὅθεν φέρεται, ἢ οἱ, ἢ ἀπὸ μέσων. οἷον ἴσως  
 τοῖς μὲν καὶ φύσιν εἰς ὃ φέρονται τοῖς δὲ καὶ φύσιν  
 ὅθεν τοῖς δὲ μετακλίνουσιν ἀπὸ μέσων. τῆς δὲ κυκλικῆς φε-  
 ροῦ ὅτι ἐστὶν ὅθεν, ὅτε οἱ, ὅτε μέσων. ὅτε γὰρ ὁ γὰρ  
 ὅτε πρὸς, ὅτε μέσων ἐστὶν αὐτῆς ἀπὸ τῆς τῶν γὰρ ὁ γὰρ  
 καὶ ἀπὸ τῆς, καὶ τῶν μέσων συνεκκλίνουσιν, καὶ ἀκλινῶς.

αὐτὸς εἰ











## QVÆSTIO I.

QVÆ EX CAVSSA PROVENIAT  
disparitas celeritatis in motibus corpo-  
rum sublunarium.

## ARTICVLVS I.

EXPLICATIO CONTROVERSIÆ  
in motu eorum, quæ contra naturam fe-  
runtur, & in motu animan-  
tium.

Stratō suc-  
cessor Theo-  
phraſti di-  
ctus Phyſi-  
cus propter  
Phyſicæ ſpe-  
culationē.

\*c. 2. qu. 1.  
art. 8.

Lege Auic.  
in 3. Fen. 1.  
doct. 2. c. 12.

**A**ntequam de æquabilitate & ordine mo-  
tuum cœlestium disputemus, pertractanda  
occurrit hæc quæstio, quam Aristot. prox. 6. cap.  
text. 35. attingit. Compertum quidem est, quæ-  
cunque externa vi contra naturam agitantur,  
principio celerius moveri: animalia in medio:  
corpora graua & leuia, cum suapte impetu  
naturalia loca petunt, perpetuò maiorem imp-  
etum & celeritatem acquirere. Nam etsi de  
hoc vltimo dubitari Simplicius 1. lib. huius ope-  
ris ad text. 88. non est tamen cur in dubium vo-  
cetur, cum id experientia compertum sit, tra-  
ditumque ab Aristot. 5. lib. Physic. c. 6. text. 61. &  
lib. 8. c. 9. text. 76. & hoc in lib. loco citato. Quod  
etiam Straton Lampſacenus, Theophrasti au-  
ditor, in suo libro de motu, duobus iudiciis cõ-  
probabat, referente Smplicio ad text. 61. libr. 5.  
Physic. Primum iudicium erat, quia cum aqua  
è regulis cadit, primò fluit continua, deinde  
progrediente motu partes inferiores, quæ iam  
longius perrexere, rupta continuitate à supe-  
rioribus diuelluntur; videlicet quia maiori iam  
conatu & celeritate descendunt. Alterum erat,  
quia saxum è turri deuolutum grauiorem ictum  
facit in fine spatii, quam in medio vel princi-  
pio. Illud tamen hic aduerte, ea quæ ciuntur  
contra naturam concitatiùs ferri, non omninò  
in ipſo motus principio, siue in parte immedia-  
ta motori, sed prope illam (quod tamen princi-  
pium motus vocari solet): constat enim experi-  
mento, sagittam aliquantò post initium motus  
acriori impetu vehi, ac magis ferire, similiter-  
que tormentarios globos. Cuius rei causſam  
conati fuimus explicare 7. \* Phys. auscult. libro.

Hoc posito respondeamus, quæ externa vi  
contra naturam impelluntur, idè in exordio  
motus celerius agi, quia impulsus à proiectore  
eis impressus, cuius vi feruntur, maior atque  
intensior tunc est, deinde paulatim deficit &  
minuitur, donec tandem vaneſcat, & motus,  
quem efficiebat, cesser.

Animantes verò (quas Arist. c. 6. text. 35. vocat  
projecta, è quòd dum mouentur quasi mem-  
bra proiciunt) idè concitatiùs feruntur in  
medio, quia progressius motus exercetur o-

**A**pe spirituum, quorum non tanta copia initio  
motus in musculos & nervos è cordis ventricu-  
lo effusa est, quanta postea membris assidua a-  
gitatione incalſcentibus. Verùm quia huius-  
modi spiritus per poros, qui calore laxantur,  
foras euolant, consumunturque, necesse est  
vini motricem, atque adèd motum ipſum lan-  
guere.

## ARTICVLVS II.

ENODATIO QVÆSTIONIS,  
quoad motum naturalem grauium  
& leuium.

**Q**uod attinet ad graua & leuia, cur perpe-  
tuò ferantur maiori impetu, dum per se  
naturalia loca petunt, magna est varietas sen-  
tentiarum, quas commemorant tum alii, tum  
Simplicius 8. Physic. ad text. 76. Nam Iamblichus  
& Syrianus opinati sunt, rationem eius maioris  
celeritatis esse minorem interiecti corporis re-  
pugnantiam, id est, iccirco lapidem, verbi gra-  
tia, prope terram celerius moveri, quia minus  
iam subest aeris, à quo retardetur. Durandus in  
2. dist. 14. q. 1. id non ad minorem aeris copiam,  
sed ad remissiorem eius leuitatem refert; quia  
scilicet aer, quò terre vicinior, è ob terrestrem  
admissionem minus leuis est, atque ita minori  
conatu sursum nititur, minusque ponderi de-  
scendenti resistit. Harum opinionum neutra  
vera est: si enim ea tantum maioris celeritatis  
causſa foret, sequeretur, cum duo pondera æ-  
qualia, vnum è maiori, alterum è minori alti-  
tudine, descendunt, vtrunque iuxta terram pari  
impetu ferri: quod experientiæ repugnat. Con-  
secutio probatur: quia aer vtriq; ponderi æquè  
resistit.

**E** Alii confugiant ad sympathiam & cognatio-  
nem inter locū & mobile, vt Themistius 8. libr.  
Physic. ad text. 76. vbi hæc scribit: *Naturales motus  
quantò plus ab initio separantur, è citatiores perne-  
cioresque sunt: quia quæ secundum naturam mouen-  
tur, quò propius accedunt ad calorem, è iunctura  
sunt cognatis & sibi salutaribus locis.* At neq; hie-  
ritatem attingunt. In prius n. non reddunt ra-  
tionem, cur maiora pondera celerius descen-  
dant q̃ minora, & quæ feruntur è loco remotiori  
q̃ quæ è vicino. Itè quia ea, quæ ex naturali sym-  
pathia alia corpora ad se vocant, vt magnes fer-  
ritate, q̃ situm, non nisi interuentu alicuius attractoria  
qualitatis id præstant; cum non possint primò gneris, scri-  
agere in remota: superuacaneum verò est, pone-  
re in loco eiusmodi vim, præsertim cum locus  
non se habeat vt efficiens, sed potiùs vt finis re-  
spectu motus. Tertio, quia quæ trahuntur per  
eiusmodi virtutem aliundè transmissam, quò

1. Opinio.

2. Opinio.

De attra-

ctone, q̃ sit-

rum, q̃ sit-

virtute ma-

gis, q̃ sit-

psimus lib.

7. Physic. 2.

q. 1. artic. 3.



maiora sunt, eò tardiùs aguntur; vt patet in ferro, quod à magnete rapitur: & tamen videmus maiora pondera velociùs in locum suū tendere.

3. *Opinio.*

Alexander apud Simplicium libro 1. huius operis, text. 88. asserit, ideò motum prope locum naturalem celeriore esse, quia dum mobile extra illum mansit, imbutum fuit qualitatibus sibi alienis; & quæ ipsi propriæ erant ac nativæ, ex eiusmodi admistione impuræ ac deteriores effectæ sunt: cum autem repatriat, quantò ad locum naturæ suæ congruentem propius accedit, tantò magis peregrinas affectiones exsui, & naturales recuperat; sicque eius virtus motiua actuosior potentiorque euadit. Hæc etiam sententia à vero abest. Nam si quis lapidem in locum præaltum ferat, eumque inde confestim dimittat, certè is vehementiori impetu ruet prope terram: cum tamen tam breui mora, neque peregrinas qualitates assueverit, quas redeundo abiiciat, neque naturales amiserit, quas tunc reparet. Adde quòd extraneæ qualitates, vt calor comparatione lapidis, aliæque eiusmodi non videntur hebetare facultatem motricem: non enim lapis calidus minori vi descendit, quàm frigidus. Quare nec talium qualitarum abiectio, prædictam facultatem magis efficacem magisque actuosam reddit.

4. *Opinio.*

Auerroes 8. Physic. comment. 82. Burlæus eodem lib. text. 86. Contarenius libr. 1. de element. Achillinus item libr. de Elementis, aliique nonnulli putant, huiusce euentus causam esse aerem: tum antecedentem, qui quò magis agitur, eò rarior ac tenuior fit, & facilius diuiditur: tum præcipuè subsequenter, qui, ne vacuum detur, magno impetu concurrat ad occupandum locum à mobili relictum, ipsumque mobile promouet vltèrius, ac propellit tanto vehementiori impetu, quanto plures ipsius aeris partes ad id confluunt: & quia lapis quo longius abit à termino à quo, eò maiorem copiam aeris commoti, ipsumque à tergo vrgentis habet; ideò acriori nisu & velocitate perpetuo deferri. Hanc sententiam ex eo quidam refellere conantur, quia si illa maioris celeritatis causa foret, etiam in iis que contranaturam feruntur, vim haberet: quod negat experientia. Sed non rectè disputant: nam cum horum impulsus acceptus à projectore violentus sit; necessariò paulatim euanesceat, obnitente etiam illi grauitate aut leuitate ipsius corporis. Quo fit, vt impetus quo talia corpora feruntur, perpetuò augeri nequeat. Potius ergò dicendum, ideò eam opinionem non esse probandam, quia non videtur sufficiens causa maioris ac maioris celeritatis in toto motu, ille aeris subsequenter

A conflatus, & præeuentis attenuatio. Etenim quàm negari non potest, aerem à tergo vrgentem (in quem maioris celeritatis causam præcipuè conferunt) aliquanto promouere lapidem: non tamen idonea ratio affertur, cur lapis quò longius tendit, eò ipsum aer vehementiùs protrudat. Namque esto plures aeris partes commotæ sint, non ideò omnes illæ concurrant ad impediendum vacuum: cum id satis impediatur occupato loco à vicinis. Adde quòd dum aer statu ventorum ad latera detorquetur, & partes aeris, etiam motu lapidis, agitatur non ad terga ipsius lapidis, sed aliorum, saltem magna ex parte, impelluntur, adhuc lapis celerius descendit. Quare alia istius celeritatis causa quaerenda est.

Longiori ergò disputatione omiſſa, placet opinio eorum, qui eius causam arbitrantur esse incrementum impulsus, quem grauitas & leuitas cuiusque corporis, vbi primùm in propria loca tendere incipiunt, naturali quadam emanatione ex se fundunt. Nam lapis, verbi gratia, ex insita sibi que naturali grauitate, quæ ei sive moueatur, sive quiescat, perpetuò inhæret, elicit tanquam ex causa proxima æqui uoca impulsus quendam similem ei, quem iaculator telo imprimi: quem impulsus vocant grauitatem accidentariam, quia aduenit lapidi cum secundum naturam mouetur, eoque finito cessat. Et hunc quidem impulsus lapis è grauitate profert successiue, post illud instans, quo extrinsecè incipit tendere in locum proprium. Et quantò longius fertur, tantò eundem noua graduum accessione magis intendit: ita vti, sicuti quidam annotarunt, accommodari possit illud, quod de fama Latinus Poeta cecinit:

*Mobilitate viget, viresq; acquirit eundo.*

Virgil. libr. 4. *Æneid.* Porro huius sententiæ veritas confirmari potest tum ex cæterarum impugnatione; cum nulla alia verisimilior causa talis euentus ab auctoribus tradita sit: tum quia non obscure ei adstipulatur Aristotel. 1. huius operis libro, c. 8. text. 88. vbi ait, cum corpus graue deorsum vergit, accrescere illi tum grauitatem, tum pernicitatem: & in libro de quæst. mechanic. q. 19. vbi docet, graue ipsa sui motione vim acquirere; & quò plus mouetur, eò plus grauitatis assumere.

Quærat aliquis: si leuia in fine velociùs ferantur, cur fumus initio celerius ascendat? Respondemus causam esse, quia fumus habet multum exhalationis igneæ, quæ antequam ab eo separetur, ipsum deuchit: separata verò quasi vehiculo destitutum relinquit, sicque necesse est fumum segruius moueri.

QVÆ-

*vt corpora accurrant ad impediendum vacuum, exponimus lib. 4. Physic. c. 9. q. 1. art. 4.*

*Constituuntur vera sententia.*

*Virgil. libr. 4. Æneid.*

*Solutio dubitationis.*



UTRVM MOTVS COELI AC SIDERUM æquabiles & ordinati sint, an non?

## ARTICVLVS I.

## DISPVATIO IN NEGATIVAM partem questionis.

**1. Argum.** Quid cœlestes motus non sint æquabiles, videtur probari posse hunc in modum: Non videtur æquabili motu id, cuius partes eodem tempore in æquale spacium peragunt: sed ita se habent partes orbium cœlestium: non igitur cœlestes orbis æquali motu cidentur. Probat minor: nam partes viciniores minores circulos peragunt, quàm alia partes; & tamen omnes motu raptus eodem tempore circulos suos conficiunt.

**2. Argum.** Secundò: Impulsus, quem Angelus cœlo imprimit, suapte natura evanescit; quemadmodum & is qui nostratibus rebus imprimitur, ut iaculo vel rotæ: igitur ne cœlum interquiescat, oportebit eiusmodi impulsu assidue reintegrari. Hæc autem reintegratio vel fit in instanti, vel in tempore & successivè: si in instanti, certè immediatè post illud minuetur impulsus, atque adeò motus cœli remitteretur: si in tempore & successivè, aliquod ei incrementum accedet ex continua productione, sicque motus celerior evadet. Non potest ergò cœlum æquabiliter agi.

**3. Argum.** Deinde, quod motus cœlestes non sint ordinati, probatur: quia non videtur congruere nobilissimorum corporum dispositioni & ordini, ut interdum lumine priuenter, quod Lunæ accidit, quoties in terræ vmbra incurrat: vel, ut interpositu vnius astri alterum nobis occultetur, quod videmus Soli contingere, cum se illi directò ad nostrum aspectum Luna supponit.

**4. Argum.** Deinde, quia constat ex diuinis literis, in libro Iosue cap. 10. Solem diem integrum diuino imperio cursum inhibuisse: & lib. 4. Reg. c. 20. & Esaiæ cap. 38. eundem Solem, secundum lineas fuit Sol 10. horologii Achaz. 10. gradibus vmbra reducere. Et Matth. 27. Marci 15. Lucæ 23. in morte Christi fuisse obseruatum: quod euenisse accedente ad eum Luna, seque illi supponente præfatio notabiliter ordinatum eius cursu testatur D. Dionysius in epistola ad Polycarpum. Quare cum nedium vicesse fuerit, immutari tunc & perueri astrobras in solium omnium oppositiones, distantiam, & alio spectus ad Solem, fatendum erit, ab eo tempore ordinem cœlestium corporum intercidisse.

## CONCLVDITVR PARS affirmatiua.

**I**N hac quæstione duo explicanda sunt: alterum est, num motus corporum cœlestium sint vniformes & æquabiles: alterum, an sint ordinati decenterque compositi. Quod ad primum attinet, sciendum est, posse nos expendere vel æqualitatem spacii, quod à mobili eiusve partibus decurritur: vel æqualitatem temporis, quod in tali spacio peragendo consumitur. Si igitur secundum priorem considerationem loquamur, motus cœlestis, quoad partes ipsius cœli non est æquabilis: quandoquidem æquali tempore alia partes minus, alia maius spacium peragunt, ut i. superioris art. argumento ostendebatur. Si autem sermo sit de motu cœli secundum posteriorem notionem, de qua potissimum Philosophi & Astrologi loqui consueverunt, dicendum erit, esse illum prorsus vniformem & æquabilem. Nam si qua in eo varietas accideret, ita ut totus globus, vel eius partes, nunc plus, nunc minus temporis in tanto aliquo spacio consumerent, utique id ex eo proveniret, quia remitteretur vel intenderetur aliquando motus cœli: at quòd non ita res habeat inde constat, quia alioqui non possent Astrologi certò pronuntiare, quo anno, die, hora, quadrante, futura essent siderum coniunctiones, & Solis aut Lunæ Eclipses, quod tamen manifestæ experientiæ repugnat.

Quod ad alteram controuersia partem spectat, respondemus, motus corporum cœlestium mirificè ordinatos esse: ita ut in tota spectabili natura nihil ad ordinem pulchrius, nihil ad pulchritudinem ordinatius inueniri queat. Quod facile videbit, quisquis ipsorum motuum inter se proportionem, siderumque & astrorum ortus, occasus, recursus, perpetuam ratamque legem ab auctore naturæ præscriptam absque vilo defectu seruantes considerarit. Quod Boetius hunc in modum cecinit lib. 4. de consol. philof. metro 6.

Si vis celsi iura Tonantis  
Pura solers cernere mente,  
Aspice summi culmina cœli.  
Illic iusto federe rerum,  
Veterem seruant sidera pacem.  
Non Sol rutilo confusus igne  
Gelidum Phœbes impedit axem  
Nec qua summo vertice mundi  
Flebit rapidos Vrsa meatus.  
Nunquam occiduo lata profunde  
Cœtera cernens sidera mergi  
Cupit Oceano tingere flammæ.  
Semper vicibus temporis æquis  
Vesper seras nunciat umbras:

XXX



*Redditq; diem lucifer alinum:*

*Sic aternos reficit cursus*

*Alterius amor: sic astriferis*

*Bellum discors exsultat oris..*

Lege etiam quæ in eandem sententiam scripsit  
De eadē re Tullius libro 2. de Natur. Deor. ubi disputatio  
Theodores, nem de cœlestium sphaerarum motu ita conclu-  
ferm. 1. de dit: Nulla igitur in cœlo nec fortuna, nec temeritas,  
provid. Gre nec erratio, nec vanitas inest: contraq; omnis ordo,  
gor. Nazia. veritas, ratio, constantia. Deinde eiusdem libri  
Orat. 34. progressu ex æquabilitate cœlestium motuum,  
ratis ordinibus moderata & immutabili, con-  
vincit inesse aliquem in hac cœlesti & diuina  
domo, non solum habitatorem, sed etiam re-  
ctorem & moderatorem, & tanquam archite-  
ctum tanti operis tantique muneris.

### ARTICVLVS III.

#### DILVTIO ARGVMENTORVM primi articuli.

**Solutio arg.** **O**ccurramus nunc argumentis, quæ initio  
cōtra aqua- propositum. Ad primum eorum, quibus  
bilitatem ostendi videbatur, cœli motum non esse  
motus cœ- æquabilem, quid dicendum sit, patet ex dictis.  
lestis.

Ad secundum responderi solet à quibusdam,  
productionem impulsus, quæ fit ab Angelo ad  
movendum cœlum, persimilem esse ei, qua  
corpus luminosum in aliquo certo spacio con-  
sistens lucem fundit, eamque in eodem spacio  
De istius- immobiliter conservat: quia videlicet ut istius-  
modi dura modi productio durat per omnia instantia ho-  
tione dixi- ra, verbi grat. & in tota hora; nec camen suc-  
mus nonni cessiva est, nec vlla pars luminis interit, aut no-  
bil 8. libr. ua accedit: ita productio impulsus perseverat  
Phys. c. 8. secundum omnia instantia, ac totum tempus,  
q. 2. art. 6. quod à principio motus cœlestis hucusque de-  
fluxit, & neque vlla nova impulsus pars adue-  
nit, neque vlla abit; sed idem impulsus integer  
sub eodem gradu & intensiōe perpetuū effici-  
tur, & conservatur. Qui etiam productionis &  
conservationis modus videtur in potentiis ani-  
ma: semper enim ab ea dimanant, nec novum  
vllum accrementum aut decrementum subeūt.  
Et verò istiusmodi actiones, etsi dum tempus  
intercurrit, durent; non tamen ab eo intrinse-  
cus mensurantur: quia non habent partes tem-  
poris partibus respondentes, id est, quarum vna  
alteri continuè succedat, ut in motibus sit, sed  
simul totum suum esse possident, & tempori  
coexistunt; ad eum ferè modum, quo eidem  
tempori coexistit ævum, quod eo interfusente  
idem persistit, & in qualibet temporis parte,  
atque in singulis instantibus integrum perma-

A. net. Itaque in hac productione nulla interuenit  
redintegratio impulsus, siue temporaria, siue  
momentanea; sed perennis quædam conserva-  
tio illius omniumque eius graduum.

Ita quidam proposito argumento occurrūt.

Verum hæc responsio non satisfacit: nam cum  
impulsus ab externo motore iniectus sit quali-  
tas, suapte natura evanescent, ut patet in motu  
sagittæ & lapidis versus locum superiorem: non  
videtur, quo pacto ab Angelo teneri possit, ne  
confestim minuat. Quare rectius alii occur-  
rendum censent, videlicet impulsus, quem

Angelus cœlo imprimit, continenter in quam-  
libet partem temporis successivè diminui, si-  
mulque perenni & continuo influxu ab eodem  
Angelo refici, ita, ut quantum ex vna parte a-  
mittitur, tantundem ex alia refarciatur: atque  
ita perpetuū conservari in sphaeris cœlestibus  
impulsus sub eadem intensiōe & gradu. Quod  
item accidit in eo motu, quo tota æquabili ve-

C locitate in gyrum vertitur. Erverò iuxta hanc  
sententiam admittendum erit, in istiusmodi ac-  
cidentibus fluidis posse eandem qualitatem si-  
mul deperdi & acquiri secundum diversos gra-  
dus; quod tamen in calore, frigore, aliisque id  
genus non ita evenit.

Reliqua argumenta, quæ cœlestium conuer-  
sionum ordinem & concinnitatem oppugna-  
bant, sicerunt explicanda. Ad primum dicen-  
dum: nihil detrahi de ordine aut congruente  
dignitate astrorum, quod interdum luminis de-  
fectum subeant obseurenturve. Id enim neces-  
sario sequi debuit ex ea compositione, loco &  
situ, quem à sua primaria origine sortita sunt:  
quæ omnia naturæ auctor sapientissimè accom-  
modatissimeque disposuit, tum ad universi pul-  
chritudinem, tum ad commodum & utilitatem  
subcœlestis mundi.

Ad secundum respondendum est, cum Abu-  
leni, quæstion. 20. in 10. illud caput libri 10.  
E sue, cum Sol diuino imperio quieuit, totam  
cœlestem machinam pariter quieuisse. Quod ex  
eo conuincitur: quia constat ex eodem capite,  
quieuisse etiam Lunam: cum autem Deus illius  
cursum non cohibuerit, ut victoria Iosue obser-  
uaret, neque enim ad id splendor Lunæ require-  
batur, planè colligitur, idcirco eum cohibuisse,  
quia omnes cœlestes orbes vnà stare fecit. Ex  
quo inferitur, nihil tunc de ipsorum harmonia  
& compositione fuisse detractum. Similiter di-  
F cendum, cum Sol tempore Ezechie Regis re-  
trogressus est, totam cœlestem machinam ad  
illius cursum & quasi nutum sese accommoda-  
se: ut annotauit etiam Abulenensis in libr.

Reg. loc. citat. quæstione



## ARTICVLVS IV.

SOLVITVR EXTREMA PARS VL-  
timi argumenti: agitur de defectione So-  
lis tempore mortis Christi.

**Q**uod verò attinet ad eclipsin, quæ in morte  
Christi Domini accidit, respondeamus:  
transactis tribus horis, per quas Sol obscuratus  
fuit, subtraxisse se Lunam Soli, & ad eum locum  
situmve, in quo tunc secundum ordinarium e-  
ius cursum esse deberet, remeasse: ut constat ex  
his, quæ scripsit Dionysius in epist. ad Polycar-  
pum: sicque nihil de ordine cœlestis cursus, aut  
de situ astrorum mutatum remansisse.

**Quærat hic fortasse aliquis:** num Sol tunc  
in regione Iudææ duntaxat, an in toto orbe ob-  
secratus fuerit? Priorem sententiam tuetur O-  
rigenes tract. 35. in Matth. eamque confirmat ex  
eo: quia si tenebræ illæ in toto orbe accidissent,  
haud dubie notatæ essent in aliis terrarum par-  
tibus: cuius oppositum inde ostenditur, quia  
nullus ex illius temporis scriptoribus, vel ex iis,  
qui proximis seculis floruerunt, eius rei videtur  
fecisse mentionem. Secundò idem probat ex ra-  
tio: quia Sol obscuratus fuit subiciente sese illi  
Luna, ut testatur Dionysius loco citat. constat  
autem, corpus lunare non posse obumbrare So-  
lem toti orbi.

**Responsio.** Afferendum tamen inprimis, illam Solis  
defectionem non fuisse in sola Iudæa: siqui-  
dem Dionysius testatur eodem illo loco: se vnà  
cum Apolophane eam vidisse apud Heliopo-  
lin, quæ est ciuitas Aegypti. Secundò dicen-  
dum, fuisse tunc Solem obscuratum in toto or-  
be. Ita sentit Chrysostomus homil. 89. in Matth.  
Theophylactus & Hieronymus Matth. 7. Gaus-  
ymb.

**A** dentius tract. 3. in Exod. Athanasius in serm. de  
Passione & Cruce Domini, D. Thomas 3. p. q. 44.  
art. 2. ad 2. & alii. Hanc verò assertionem satis  
indicant verba illa Euangel. *Tenebræ factæ sunt  
super vniuersam terram: nec est cur ad solam Iu-  
dææ terram restringantur, repugnantibus præ-  
sertim tot Patrum testimoniis.*

**I**gitur ad primam rationem earum, quæ  
pro contraria parte allatæ sunt, dicendum est  
inprimis, Sibyllas diuino spiritu afflatas eam  
eclipse multò antè prænucciassse: ut refert La-  
ctantius in lib. de vera sapient. cap. 19. Deinde à  
nonnullis Ethnicis scriptoribus fuisse literis  
commendatam: siquidem eius meminit Phle-  
gôn lib. 14. Olymp. ut fatetur etiam Origenes  
tract. 35. in Matthæum. Præterea Tertullianus  
in Apolog. c. 21. affirmat, scriptum id. in Roma-  
norum annalibus: *Eodem, inquit, momento dies  
medium orbem signante Sole, subducta est: deliquit  
vtrique, putauerunt, qui id quoque, super Christum, præ-  
dicatum non scierunt, & tamen eum mundi casum  
relatum in archiuis vestris habetis.* Hæc Tertul-  
lianus.

**A**d posteriorem rationem dicendum est: il-  
lum Solis defectum non prouenisse tantum ex bono patie-  
interpositione Lunæ; sed quia Sol pariter radios suos  
cohibuit, denegante videlicet Deo gene-  
ralem concursum, ne communicare eos pos-  
set. Voluit tamen Deus hoc prodigium etiam ad c. 27.  
interuentu Lunæ mortalibus exhibere, ut ita  
cœli de morte Christi testimonium illustrius  
esset, & res sensu carentes sui quasi doloris con-  
spiciam significationem toti mundo darent.  
Lege D. Thomam 3. p. q. 44. art. 2. ubi colligit,  
quàm multa miracula in istiusmodi Ec-  
lipse interuenerint.

Κεφάλαιον κ.

CAP. VII.

**Π**ερὶ τῶν κελευμένων ἀστρον ἐπὶ ὁρίζον αὐτὸ εἶναι λέ-  
γειν, ὅτι πῶς τὴν σῶσιν αὐτῶν, καὶ ὅτι ποῖοις καὶ  
καί, καὶ πῶς αἱ κινήσεις αὐτῶν. ὁ λόγος  
ταῦτα δὲ καὶ τοῖς εἰρησμοῖς ἐπὶ ὁρίζον ἡμεῖν τὸν ἥλιον  
τὸ ἀστρον ποιεῖν καὶ τὰς τῶν ἀστρον καὶ τὰς τῶν ἀστρον  
πῶς φερόμεν, ἐπὶ δὲ τὸν ἥλιον πῶς εἶναι ὁ κύκλος φέρε-  
ται, πῶς εἶναι. ὁ λόγος δὲ οἱ πύρανα φάσκοντες εἶ-  
ναι, αὐτῶν τὸ λέγειν, ὅτι τὸ αὐτὸ φάσκοντες εἶ-  
ναι, ὡς ὁ λόγος δὲ ἡμεῖς σῶσιν αὐτῶν καὶ τὰς τῶν  
οἱς εἶναι ἡμεῖς καὶ ἡμεῖς λέγειν. ἡ δὲ θερμο-  
της αὐτῶν καὶ τὸ φῶς γίνεται, παρεκτείνουμένη  
τῶν ἀστρον ὑπο τῆς κινήσεως πορεύσεως πῶς καὶ ὁ κί-  
νησις ἐκ πυρὸς, καὶ ξύλα, καὶ λίθους, καὶ σιδηρὸν ὁ λό-  
γος εἶναι τὸ ἐγγύτερον τῶν πυρὸς, ἐγγύτερον δὲ ὁ ἀέρ,  
οἷον καὶ ἐπὶ τῶν φερόμενων ἐσάν. ταῦτα γὰρ αὐτὰ  
ἐκ πυρὸς εἶναι, ὡς πᾶσι τοῖς μελετοῦσιν καὶ  
ἐπὶ αὐτὰ ἐκ πυρὸς, ἀνάγκη καὶ τὸν κύκλον

**D**E a his autem qua stella vocantur, dein-  
ceps dicendum esse videtur: ex quibus con-  
stant, quasque figuras habent, & quæ  
sunt motiones ipsarum. Consonum est itaque ma-  
ximè rationi, & ea qua dicta sunt, comitatur, v-  
namquamque stellarum ex hoc asserere esse corpo-  
re, in quo lationem habet: cum quippiam esse di-  
camus, quod aptum est suapte natura ferri conuer-  
sione. Ut enim qui dicunt igneus esse, idèd dicunt,  
quia superum corpus ignem inquirunt esse; quippe  
cum consonum sit rationi, ex iis vnamquamque  
constare, in quibus est quæque: sic & nos hac in  
sententia nostra dicimus. b Caliditas autem ab  
ipsis luminibus, idèd sit, quia aer ab illarum motione  
fricatur: motus enim & ligna, & lapides, & fer-  
rum ignire solet. Magis autem consentaneum est ra-  
tioni, id quod est propinquius igni: propinquius verò

Xix 2



αὐτὸ ἀέρι τὸ αὐτὸ τὸ πάχυνται μὲν ἐν αὐτῷ ἐκ-  
θερμαίνεται. Διὰ τὸ αὐτὸ φέρεται, ὅς ἐστι τὸ πᾶν  
τῇ κινήσει γίνεσθαι πῦρ. ἢ αὖτις ἐκείνου καὶ τῆς φά-  
ρα φέρεται, ὥστε αὐτὰ μὲν ἐκπυρρῶνται, ἢ ἀερε-  
ται πᾶν τὸ κυκλῖς (ὡς αὖτ' ἐκφύρουν ὄντων, αὐτὸν  
καὶ φέρεται ὁ αἰὲς ἐκθερμαίνεται, καὶ ταύτῃ ἐκ-  
λίσσεται ὁ ἥλιος περὶ γῆν ἐκθερμαίνεται. διὸ δὲ πᾶν  
αἰὲς ὄντων, καὶ αἰὲς ὄντων, καὶ αἰὲς ὄντων, καὶ  
γίνεσθαι ἢ φέρεται. ὅτι μὲν ἐν αὐτῷ πύρρον ἐστίν, ἢ ἐν  
πύρρῳ φέρεται, ταύτῃ μὲν ἐκπυρρῶνται αἰὲς αὐτῷ.

fit calor. Hac igitur à nobis sint dicta de ipsis, quibus patet, neque igneas ipsas esse, neque in igne ferri.

est aer. Quale sit & in sagittis qua feruntur: ha-  
namque adeo gignuntur, ut ipsum plumbum, quod  
est in ipsis liquecat. Atque cum ipsis hoc fiat, cir-  
cumdans etiam ipsas aer hoc idem patitur, necesse  
est. Hac igitur ideo calefiunt, quia in aere feruntur,  
qui quidem ob istum motum sit ignis: superiorum  
autem corporum unumquodque fertur in sphaera, ut  
ipsa quidem non ignantur; sed aer, cum sub obeun-  
tis corporis sphaera sit, ob illius motum necessario ca-  
lescat, & maxime in hac, in qua est Sol infixus. Quo-  
circa cum propius accedit, ac oritur & super nos est.

### CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

**Stellas esse** **D**E a his autem.] Aggreditur disputationem de cœli partibus, id est, stellis, quam trib. quæ-  
tionibus concludit. Prima quæstio de earum natura, altera de figura, tertia de motu. Quod ad  
eiusdem na- primam attinet, docet, rationi consentaneum esse, ut stellæ eandem sortiantur naturam cum cœ-  
tura cum lo, in quo insunt: idque veterum Philosophorum testimonio comprobatur. Nam licet quod stellæ  
suo orbe igneæ naturæ fecerint; in eo à veritate aberrarint, tamen quod eas igneas ideo esse crediderant, quia  
totum etiam cœlum igneum esse putarent, in eo certe excusandi sunt.

**Obiectio.** b. Caliditas autem.] Obiiceret aliquis, nullum corpus emittere, quod in se non habet: stellæ  
ignem emittere (inde enim superior aeris regio nonnunquam inardescit) ergo stellæ ignem in seipsis  
habere. Respondet, ignem illum non esse stellis insitum, sed earum motu excitari. Nam si attritu  
& conflictu ex lignis, lapidibus & ferro ignis elicitur, multo magis stellarum motu in corpore te-  
nuissimo, & sphaeræ ignis proximo, elici poterit.

**Responsio.** c. Hac igitur.] Explicat differentiam exempli ad rem propositam adducti, aitque, sagittas cale-  
fieri, etsi hoc stellis non accidat; idque non solum, quia stellæ sunt in proprio orbe ab aere longè  
dissito, sed etiam quia habent naturam nequaquam ad ignem concipiendum idoneam.

**Tertia ob-** d. Et maxime hac.] Occurrit tacite obiectioni. Diceret quispiam, si motu cœlestium sphaerarum  
iellionis di- aer accenditur & ignitur, cum sphaeræ cœlestes eadem velocitate perpetuò ferantur, non posse ae-  
lutio. rem nunc magis, nunc minus incalescere; quod tamen experientia repugnat, cum æstate vehemen-  
tem calorem sentiamus, hyeme tenuissimum. Respondet, caloris cœlestis incrementa provenire et-  
iam ex maioris Solis accessu & propinquitate: & quia cum radii solares supra nostrum verticem in-  
cidunt, maiorem vim ad calefaciendum obtinent, quod videlicet tunc arctius coeunt & geminan-

**Observatio.** tur. Aduertit hic D. Thomas, non esse mentem Aristotelis, (etsi id primo aspectu docere videatur illis  
D. Thoma. verbis: Caliditas autem ab ipsis lumenque, ideo sit &c.) gigni à stellis calorem & lumen attrito duntaxat  
earum latrone aere: sed duplicem ab illo cœlestis caloris notari causam, nempe motum & lumen:  
ac motum quidem tum stellarum, tum cœlestium globorum, in superiori tantum aeris parte, quæ  
illorum conuersione rapitur, calorem gignere; lumen verò potissimum in his inferiori-  
bus, ubi radiorum reflexio existit.



## QVÆSTIO I.

VTRVM NATVRA ASTRORVM  
sit diuersa à sublunari, & eiusdem ratio-  
nis cum suo orbe, necne?

## ARTICVLVS. I.

DIVERSÆ PHILOSOPHO-  
rum sententiae.

De hac re  
Theodoret.  
in li. de ma-  
& mundo.

Seneca lib. 7. natur. quæst. cap. 1. hanc perstrin-  
gens dubitationem, Non aliud, inquit, magni-  
ficentius quæserit quispiam, aut didicerit. vtilius,  
quàm de stellarum siderumq; natura, vtrum flam-  
ma contracta: quod & visus noster affirmat, & i-  
psum ab illis fluens lumen, & calor inde descendens,  
an non sint flammei orbes, sed solida quadam terre-  
naq; corpora, quæ per igneos tractus labentia inde  
splendorem trahunt caloremq; non de sue clara. In  
qua opinione magni fuere viri, qui sidera credide-  
runt, ex duro concreta, & ignem alienum patientia.  
Nam per se, inquit, flamma diffugeret, nisi ali-  
quid haberet, quod teneret, & a quo teneretur, con-  
globataq; nec stabili inditam corpori, profundo  
iam mundus turbine suo dissipasset. Hæc Seneca.

Similia commemorat etiam Plutarchus lib. 2.  
de Plac. Phil. addens cap. 13. & 20. censuisse Dio-  
genem, sydera esse terrea & pumicea, & quasi  
mundi spiracula. Empedoclem putasse, stellas  
inerrantes crystallo adnexas esse, errantes verò  
soluras. Xenophanem stellas efformasse è nu-  
bibus ignitis, quæ extinguerentur interdum, &  
ad nocturnas tenebras reuiuiscerent, quasi car-  
bones itaque Ortus & Occasus accensionis &  
extinctionis esse. Democritum & Metrodorum  
solem ferrum saxumve ignitum posuisse: Phi-  
lolaum Pythagoricum vitreum: Epicurum ter-  
ream densitatem, ac molem è pumicea materia.

Præterea Heraclides & Pythagoreorum non-  
nulli, vt scriptores etiam alii prodiderunt, v-  
numquodq; astrum putarunt mundum, quo &  
aer & terra contineretur. Alii maluerunt, sidera  
esse tanquam aula picturata: Anaximander ex  
aere illa composuit, & rotæ instar egit in gy-  
rum, impleuitque igne, vt quibusdam velut  
buccis flammæ euomerent. Præcipue verò ce-  
lebratur à scriptoribus opinio Anaxagoræ, qui,  
cùm lapis magnitudine vehis colore adusto in  
Ægos Thraciæ amnem è cœlo decidisset, quem  
iple casurum prædixerat, affirmavit cœlum om-  
ne ex lapidibus constare, Solemque ipsum  
candens saxum esse. Vnde Euripides eius disci-  
pulus in Phæronte tragœdia Solem auream gle-  
bam nominauit. Eiusdem lapidis meminit Plu-  
tarchus in Lyfandro, Damachus in iis quæ de  
religione scripsit, Plinius lib. 2. natur. histor. cap.  
58.

Sed hæc opinionibus omissis, quæ cœlos &

A astra eiusdem substantiæ cum sublunari mun-  
do faciebant, quod ab Aristotele tum hoc lo-  
co, tum superiori libro, & à nobis quoque tibi-  
dem fuit confutatum: illud in præsentia disqui-  
rendum occurrit, num stellæ in eadem infima  
specie cum suis orbibus conueniant, esto vtra-  
que è quinta substantia Peripatetica conflata  
sint? Affirmatiuam partem amplectuntur Mas-  
salachus in lib. de Sphæra mota: Auenroes com. in lib. 11. r. 2.  
79. huius lib. Albertus M. tract. 3. c. 4. & Io. Ma-  
c. 1. Niphus  
ior q. 8. idemque videtur existimare Richard. in  
2. d. 14. art. 3. q. 6. aliique nonnulli. Possunt autem  
in hanc sententiam hæc afferri argumenta. ad text. 55.  
\* Primum: quia astra nihil aliud sunt, quam  
partes cœli densiores magis lucidæ, quod dif-  
crimen accidentarium est. Communiturque  
ratio ex eo, quia quælibet pars corporis simpli-  
cis est eiusdem speciei cum toto; quælibet e-  
nim pars ignis est ignis, quælibet pars aquæ, a-  
qua: at cœlum corpus simplex est.

Deinde: quia si stellæ distinguerentur specie  
à suo orbe, cùm cuilibet corpori specie differen-  
ti motus aliquis specie distinctus conueniat, vt  
lib. 1. huius oper. c. 2. tex. 8. Arist. docuit, oportet  
ret stellas fixas aliquem habere motum pro-  
prium, præter motum firmamenti.

Tertio: quia si quid inter sydera & eorum or-  
bes distinctionem suaderet, maximè esset di-  
uersitas effectuum, qui ab iis proueniunt: at  
quod hæc ratio nihil momenti habeat, perspi-  
cium videtur: quandoquidem videmus in ani-  
mali cor calefacere, cerebrum humectare, simi-  
literque alia membra diuersa specie functiones  
obire; cùm tamen omnia sub vnus formæ sub-  
stantialis imperio cohæbeantur, nec nisi acci-  
dentario differant discrimine.

Quarto: Arist. c. 11. huius lib. tex. 59. probauit,  
si vna aliqua stella in rotundam figuram con-  
formata sit, omnes similiter esse. Quæ ratio eo  
tantum videtur fundamento niti, quia in iis,  
quæ eiusdem speciei sunt, necesse est, id quod vni  
tanquam essentia consecrarium conuenit, i-  
dem & cæteris conuenire. Quare Aristotelicum  
videtur, astra nec inter se, nec à suis orbibus spe-  
cie differre.

## ARTICVLVS. II.

QVÆSTIONIS ET ARGVMENTO-  
rum, quæ proximè allata sunt, ex-  
plicatio.

Vt propositæ quæstioni fiat satis, nonnulla  
supponenda sunt, alibi pertractanda. Pri-  
mum est: omnes planetas, præter Solem, habere  
epicyclos. Est autem epicyclus: circulus parvus,  
cuius circumferentia defert corpus planeta: Secun-  
dum, quod iam alibi monuimus, est: cùm phæ-  
nomena constare possint: seruata syderis cum  
Hypothesi.

XXX 3.

Damachus  
apud Plut.  
eodem loco.



sphæra continuitate, non esse inter hæc discre-  
tionem discontinuitatemve inducendam, ne  
multitudo corporum in cœlesti mundo citra  
necessitatem aut rationem ponatur. Tertium  
est: phænomena omnium planetarum, præter-  
quam Lunæ, constare posse seruata continui-  
tate epicycli cum planeta. Excipimus autem Lu-  
nam, quia hæc non cietur motu epicycli dun-  
taxat, sed in ipso etiam epicyclo proprium motum  
habet: veluti si gemma anulo inclusa non so-  
lùm motu anuli moueatur, sed intra ipsam anu-  
li palam agitur. Quo fit, vt Luna non sit con-  
cinnata cum epicyclo: nec enim id, quod cir-  
culari corpori continuatur, moueri potest, quin  
ambo eundem motum subeant.

His ita constitutis, quid de Sole & quarta  
sphæra circa ipsorum distinctionem pronun-  
ciandum sit, constat ex iis, quæ c. s. huiusce libr.  
pertractauimus. Quod verò ad alios planetas  
attinet, prima assertio sit: Siue planeta discon-  
tinuetur ab Epicyclo, siue non, nullus distin-  
guetur specie à suo epicyclo, neq; à deferente,  
in quo idem epicyclus inclusus est: distinguitur  
tamen à cæteris orbibus, tam superiorib; quàm  
inferiorib; Hæc probatur, quia, vt \* supra dixi-  
mus, sicuti elementa, ita & orbis cœlestes, pro  
ratione locorum & situum specie distinguun-  
tur: planetæ autem, & epicycli in quibus sunt,  
eundem situm habent, idemque spatium ima-  
ginarium motu suo peragunt, quod partes de-  
ferentium vicissim percurrunt, non autem su-  
periores, aut inferiores orbis. Quo fit, vt ab his  
specie distinguantur; non verò ab illis.

Secunda assertio sit: Stellæ fixæ non differunt  
specie ab octauo orbe, in quo insident. Hæc est  
contra D. Thomam 2. huius operis lect. 10. Son-  
cinatam 12. Metaph. q. 10. & alios: eam tamen  
defendunt ii Philosophi, quos articul. proximo  
retulimus, eandemque confirmant omnes ferè  
rationes ibidem adductæ. Quæ tamen, qua ex  
parte superioribus assertionibus aliquo modo  
repugnare videntur, explicandæ à nobis erunt.

Ad primam concedendum est quod assumit,  
si intelligatur de stellis fixis: itemque si de er-  
rantibus, comparatis tamen cum orbibus, qui-  
bus sunt continuatæ.

Ad secundam dicendum, planetis conuenire  
motus distinctos specie à motu orbium supe-  
riorum & inferiorum, à quibus secundum spe-  
ciem differunt; non autem stellis fixis, quæ  
tantum sunt partes densiores octauæ sphære.

Ad tertiam respondendum est: ex distinctio-  
ne effectuum specie differentium, qui nascun-  
tur à partibus alicuius totius, non rectè argui  
distinctionem substantialem specificam parti-  
um, vt probat argumentum: quæ tamen ap-  
colligitur in toto ex tali diuersitate effectuum,  
qui ei per se primò conueniunt, & ab aliqua  
reciproca eiusdem proprietate oriuntur. Stellæ

autem fixæ esse partes octauæ sphære, vt etiam  
sunt planetæ comparati cum orbibus, quibus  
continuantur: quid verò de eisdem comparatio-  
ne aliorum dicendum sit, constat ex dictis.

Ad quartum dicito: probationem Aristotelis  
eo inniti fundamento, quòd si vnum aliquod a-  
strum rotunda figura præditum sit, eandem quo-  
que cæteris stellis, siue fixis, siue errantibus, cõ-  
uenire oporteat, cum in omnibus eadem sit ra-  
tio; eadem inquam, saltem genere: dantur enim  
quædam naturæ & necessariæ affectiones, quæ  
non solùm infimam speciem, sed communem  
generis naturam comitantur, cuiusmodi est fi-  
gura rotunda comparatione cœlestium corpo-  
rum. Quò fit, vt quanquam omnes planetæ stel-  
læque in rotundam speciem conglobatæ sint,  
non omnes tamen eiusdem infimæ speciei cen-  
seri debeant.

## QVÆSTIO II.

SINT NE ASTRORVM LVX SVB-  
stantialis eorum forma, vel etiam  
corpus, an non?

### ARTICVLVS I.

QVIBVS DAM ARGVMENTIS VE-  
ram videri partem affirmatiuam: sed  
falsam esse.

QVod lux sit substantialis forma corporum  
luculentium, opinio fuit quorundam, quos  
refert D. Thom. 1. p. q. 67. art. 3. & Ægidius lib. 2.  
Hexam. cap. 11. videturque ea hunc in modum  
probari: Nulla forma physica accidentaria, no-  
biliores est, quàm substantialis: sed lux est longè  
nobilior auro, vt affirmat D. Augustin. libr. 2. de  
liber. arbit. ergò lux non est forma accidentaria,  
sed substantialis.

Præterea, lux non est qualitas inhærens cor-  
pori lucido: erit igitur forma ad illius essentiam  
pertinens. Probatur assumptum dupliciter: pri-  
mum, quia omnis qualitas, præsertim subiecta  
sensibus, habet contrarium; vt candor nigredi-  
nem, frigus calorem, siccitas humiditatem: at  
lucini nihil est contrarium; siquidem tenebræ,  
quæ luci maximè repugnant, non opponuntur  
ei contrariè, sed priuatiuè. Secundò, quia omnis  
qualitas ab eunte ipsius causa effectrici perma-  
net in subiecto; vt calor in aqua remoto igni,  
frigus in manu remota aqua: lumen verò rece-  
dente corpore lucido mox euanescit, nec vl-  
lum vestigium in perspicuo relinquit.

Deinde, quòd lumen sit corpus, vt Empe-  
docles Agrigentinus, referente Aristotele 1. de  
Anima, capite 7. arbitratus est, ex eo osten-  
ditur:



ditur: quia radii dicuntur refrangi & reflecti: A hoc autem non nisi corporum est. Item, quia radii Solis cum à corpore illuminato retrò emicant, idè ignem accendunt, quia duabus lineis in vnam ferè recidentibus interceptus aer attritur (vt explicant nonnulli primi nominis Philosophi) sicque aer primò calorem, deinde flammam concipit: hic attritus non est nisi inter corpora: ergò radii sunt vera corpora. Accedit testimonium Aristotelis 5. Topic. c. 3. vbi ait, lucem esse ignem. Quod item affirmat D. Damascenus lib. 2. fid. orth. c. 7. & D. August. in epist. ad Volusianum, & lib. 6. super Genes. ad lit. Præterea Theodoretus in q. super Gen. qu. 7. ait, lucem esse substantiam quandam per se coherentem.

Contraria tamen sententia, quæ asserit, lucem non substantialem, sed accidentariam formam, neque corpus, sed qualitatem esse: omnino vera est. Eamque tueretur Peripatetica schola contra Academicam, docente Aristotele 2. de Anim. c. 7. Primum, quia lux percipitur aspectu: nulla autem substantia per se sub sensum cadit. Secundò, quia duæ formæ substantiales non possunt in eadem materia consistere: at in aere propriam formam retinente excipitur lux à Sole diffusa. Tertiò, quia substantia nullam patitur sui remissionem aut intensionem, quam tamen lux passim admittit.

Præterea, quod lumen non sit corpus, ex eo demonstratur: quia si esset corpus, vendicaret certum locum, nec ad omnem spatii differentiam se porrigeret. Item, quia cum lumen perspicuum transmeat, duo corpora simul essent: & cum trajectio luminis momento fiat, aliquod corpus in instanti moueretur. Præterea, quòd lumen non sit species ignis, vt cap. 3. com. in Timæum Proclus censuit, inde patet: quia non posset lumen in glacie manere, sed confectum exstingueretur: nec lucida essent, quæ ignea non sunt; vt squama, aliæque id genus multa. Postremò, quòd non sit effluxus à corpore luminoso, vt quibusdam visum est, ex eo liquet: quia iam Sol perenni fluxu luce sua exhaustus.

## ARTICVLVS II.

SOLVTIO ARGVMENTORVM,  
quæ in aduersam partem adductæ  
sunt.

*Dilutio 1. argumenti.* Contrariæ partis argumenta paruo negotio solvuntur. Ad primum eorum, quæ probare videbantur, lucem esse formam substantialem, admittendum est antecedens, & ad auctoritatem D. Augustini dicendum: eum non sine

placiter autò lucem prætulisse, sed quoad eternam pulchritudinem, cui auri decor cedit. Ad secundum negandum est quod assumit, & Dilut. 2. ad priorem eius confirmationem dicendum: in primis non omnes qualitates habere contrarium, vt patet in speciebus tam sensibilibus, quam intelligibilibus: item nec omnes qualitates, quæ cadunt sub sensum, quia figuris nihil est propriè contrarium. Est autem luci peculiaris ratio, vt contrarium non habeat: videlicet quia est propria ac nativa affectio primi corporis, id est, cælestis, quod contrarietate vacat. Ad posteriorem responder D. Thomas 1. part. q. 67. art. 3. hisce verbis: Cum qualitas sequatur formam substantialem, diuerso modo se habet subiectum ad receptionem qualitatis, & ad receptionem formæ. Cum enim materia perfecte recipit formam, firmiter stabilitur etiam qualitas consequens formam: sicut si aqua conuertatur in ignem. Cum verò forma substantialis recipitur imperfectè secundum inchoationem quandam, qualitas consequens manet quidam aliquandiu, sed non semper: sicut patet in aqua calefacta, quæ redit ad suam naturam. Sed illuminatio non fit per aliquam transmutationem materia ad susceptionem formæ substantialis, vt fiat quasi inchoatio aliqua formæ, ideoque lumen non remanet, nisi ad præsentiam agentis. Hæc Diuus Thom. ad cuius loci explicationem lege ibidem comm. Gaierani.

Ad ea, quæ probare contendebant, lumen esse corpus, dicendum: refractionem illam & reflexionem non propriam, sed translatitiam esse, ducta similitudine à corporibus, quæ ob aliquod impedimentum non ulterius recta via progrediuntur, sed retrò commeant: Quod verò Philosophi nonnulli de attritu aeris inter duos radios, quasi inter duo corpora, dixerunt, non ita est: sed idè aer coeunte in vnum duplici radio magis incalcescit, quia lux caloris parens, quòd est intensior, eò vberior calorem gignit.

Ad auctorum testimonia dicendum, lucem dupliciter sumi: vno modo, pro qualitate seu forma accidentaria, à qua corpus luminosum formaliter lucet: altero, pro substantia luminosa: quo pacto sumitur à quibusdam Philosophis, assignantibus tres species seu quasi species ignis, videlicet carbonem, flammam, & lucem. Igitur ab his lux non in priori, sed in posteriori sensu accipitur. Theodoretus verò nomine substantiæ per se coherentis nihil aliud significauit, quam rem solidam, hæc ens verum & reale.

*Lucem dupliciter accipi.*



AN LVX OMNIVM ASTRORVM,  
& vniuersim lux omnis, eiusdem sit  
speciei, nec ne?

## ARTICVLVS I.

DISPVATIO IN NEGATIVAM  
partem quæstionis.

- Q**uod lux astrorum, saltem diuersis orbi-  
bus inhærentium, non vnus tantum spe-  
ciei sit, probari potest. Primò: quia lux conse-  
quitur naturam corporis lucidi, vt nobilissimus  
eius actus: quare cum astra diuersorum orbiũ  
inter se specie dissideant, eodem pacto differet  
eorum lux. Secundò: quia sydera interuentu  
ac ministerio lucis alia multa effecta specie dif-  
ferentia in sublunari mundo edunt, quorum  
distinctio causæ distinctionem arguit. Tertiò:  
quia lux Solis sua præsentia obterit atque ob-  
scurat lumen stellarum; adeò, vt earum species  
visiles ad nostrum aspectum non perueniant,  
(inde enim videtur esse, quòd nobis interdiu  
non apparent) at quæ eiusdem speciei sunt, non  
se ita impediunt, nec interturbant, sed potius  
mutuis iuuant auxiliis; vt calor calori, ignis  
igni additus.

- 4. Argum.** Deinde, quòd neque lux sublunaris eandem  
specificam naturam in omnibus lucidis corpo-  
ribus sortita sit, ostenditur ex diuerso modo  
collucendi: siquidem nonnulla tam noctu,  
quàm interdiu fulgent, vt ignis: alia noctu tan-  
tum, vt quercus putridæ, & cicindele seu nite-  
dulæ, quæ noctu per aerem nunc alarum hiatu  
resident, nunc compressu obumbrantur. Præ-  
terea quædam splendent alieno & aduentitio  
lumine, vt aer: quædam proprio & natiuo, vt  
ignis.

- 5. Argum.** Postremò, quòd saltem lux corporum bea-  
torum diuersæ naturæ futura sit, probatur. Pri-  
mum: quia tribuitur ad eleuandum corpus ad  
supernaturalem statum, nec est commensurata  
alicui corpori naturali; cum ex nullius princi-  
piis fluat, proindeq; supra naturæ vim est, & al-  
terius ordinis. Secundò: quia repugnat, idem  
corpus simul coloratum esse & lucidum nostra  
hac luce, siquidem color est extremitas in cor-  
pore terminato, vt docet Arist. in lib. de sensu &  
sens. c. 3. at beatorum corpora & luce, & pul-  
cherrimis ac viuacissimis coloribus perfusa e-  
runt: luce, quia vna è quatuor eorum dotibus  
est claritas: coloribus, quia pulchritudo, quæ  
in beatis eximia erit, consistit in apta membro-  
rum compositione cum quadam colorum suau-  
itate. Tertiò: quia corpora gloriosa erunt  
translucida & diaphana, simulque videbuntur

Pulchritu-  
do in quo  
consistat.

A per propriam lucem, cum tamen nostrate lu-  
ce nullum perspicuum ab se, sed aliena luce  
fulgeat, vt docet Aristot. 2. de Anima, capit. 7.  
textu 8.

## ARTICVLVS II.

PROPOSITÆ DV-  
bitationis enodatio.

**I**N hac disceptatione potior veriorque vide-  
tur sententia, asserens, omnem lucem, quæ  
corporibus per vim naturæ obuenit, vbiq; eius-  
dem esse speciei: quam tueretur D. Thomas in *Conclusio.*  
4. dist. 44. quæst. 2. artic. 4. & alii: etsi M. Albert.  
2. part. summæ, in q. de lumine: item Ægidius  
in 2. dist. 13. in 2. princ. qu. 1. Richardus ibid. in 1.  
prin. quæstion. 4. & Argentinas eadem distinct.  
quæst. vnic. artic. 1. celestem lucem ab infe-  
riori specie distinguant. Primum igitur, quod  
omnis lux celestis in eandem speciem conue-  
niat, ex eo probatur: quia astra omnia, vt pro-  
gressu patebit, eò non nihil ex se habeant lu-  
minis, reliquum tamen à Sole mutuuntur. Vel  
igitur lumen natium & asccitium cuiusque  
sideris vniuntur in vnâ naturam singularem;  
vel non, sed manent in eo discreta ac distin-  
cta numero specieque. Si datur primum, habe-  
tur propositum: si posterius, id ex eo coargui-  
tur, quia lumen asccitium intendit natium;  
quæ autem se intendunt, in vnum singulare per  
se coeunt. Accedit, quòd non est inducenda na-  
turarum distinctio citra necessitatem: quæ ta-  
men necessitas in re subiecta minimè apparet.  
Eodem argumento concludi potest, neq; lumi-  
na celestia à sublunaribus, neque sublunaria  
inter se specie disungi: cum omnia se femutuis  
incrementis augeant, neq; vlla necessitas natu-  
ræ inter ea diuersitatem conuincat.

**Q**uæres tamen, quandoquidem ab his natu-  
ræ discrimen sustulimus, quoniam pacto inter se  
distinguantur lux primaria, & secundaria, lu-  
men, radius, splendor? Respondemus ex D. Tho-  
ma, in 2. dist. 13. q. vnic. art. 3. & aliis: etsi interdum  
hisce vocabulis promiscuè Philosophi vtantur;  
propriè tamen lucem absolute, & lucem pri-  
mariam dici à perspectiuis, quæ in suo fonte, si-  
ue in subiecto proprio: secundariam, quæ non  
ita se habet. Deinde interdum primariam vo-  
cari, quæ per directum radium funditur: secun-  
dariam, quæ à latere extra radiorum inciden-  
tiam oblique spargitur. Item, lumen dici prout  
est in medio: radium prout à lucido corpore se-  
cundum rectam lineam procedit: splendorem  
prout est lumen reflexum à corpore, in quo  
recta porrigitur. Sed enim adhuc radius, fu-  
so nominis significatu, diuidi consuevit in  
rectum,



rectum, reflexum, fractum, ac refractum: diciturque rectus, cum sine obstaculo à luminoso recta pergit: reflexus, cum in corpus opacum incurrit, eademque via in seipsum reciproca conuersione redit: fractus, cum à medio raro in densum sese colligit, ut cum ab aere desiliens in aquam traicitur: refractus, cum à medio denso in rariis dissultat.

*An lux corporum gloriosorum sit eiusdem speciei cum luce aliorum corporum.* Porro non asseruimus initio articul. omnem lucem esse eiusdem speciei, sed omnem quæ pet vim naturæ obuenit: quia de luce corporum gloriosorum maior dubitatio est, num à cæterorum corporum luce specie distinguatur; habetque utraque pars æqualem ferè probabilitatem. Affirmatiuam sequitur Richardus in 4. dist. 49. art. 4. q. 6. Magn. Albertus & Ægydius locis cit. atque eam potissimum suadet prima ratio earum, quas in 5. argum. articuli superioris pro eius confirmatione attulimus: cætera enim minus sunt efficaces. Negatiuam approbat D. Thomas in 4. dist. 44. q. 2. art. 4. ad 1. Pro qua est imprimis illud, quod hæc sententia videtur magis consentanea testimoniis Sacrae paginae, docentis, corpora gloriosa fore lucida tanquam Solem. Item, quia in corporibus gloriosis erunt colores eiusdem speciei cum nostris, etsi longè pulchriores: nec enim facile est intelligere candorem alterius naturæ & speciei. Quare & lux eiusdem erit rationis.

## ARTICVLVS III.

QVO PACTO ARGVMENTIS  
primi articuli respondendum sit.

Solut. 1.

**D** Illumus nunc argumenta initio proposita. Ad primum eorum, quæ probare contendebant, astrorum lucem differre specie inter se, respondemus: lucem non consequi naturam peculiarem cuiusque atri, tanquam differentiam aut proprietatem reciprocam illius, sed tanquam accidens omnibus lucidis corporibus commune.

Solut. 2.

*Diuerstitas specifica accidentium unde petenda.*

Ad secundum: esto ex luce proueniant in inferiori mundo effecta specie diuersa, (nam Sol illius interuentu calorem producit, quo leonem, murem, & ranam generat) hæc tamen effecta non arguere distinctionem specificam in luce, quemadmodum nec in calore. Nimirum, diuersitas specifica in accidentibus, non ex ultimis effectis, quæ utrunque attingunt, sed ex immediatis actionibus peti debet: ut calor ex calefactione, frigoris ex frigefactione: alioquin etiam calor, qui disponit ad generationem hominis, differret specie ab eo, qui ad generationem leonis concurrat.

Solut. 3.

Ad tertium: lucem Solis non obscurare syderum lumen quasi illud perimat, ut quidam aiunt, aut traiectionem specierum ad ocu-

**A** lum interceptat; sed quia lege naturæ sit, ut maius sensibile, si nimirum excedat, impediatur. Sic enim in tabulis pictis, cum nimio splendore offunduntur, nec imagines, nec colores distinguimus; sed lucem tantum, saltem clarè, videmus. Sic cum vehemens sonus aures implet, nihil præterea, saltem distinctè, audimus. Impediri verò minus sensibile à maiori, non est aliud, quàm maius sensibile ob sui excellentiam ita sensum occupare, ut aliarum rerum sensationem aut non eliciat, aut eliciat ita obscurè, & tenuiter, ut eas ab aliis non internoscat. Cum igitur lux Solis supra nostrum horizontem fusa, comparatione luminis syderum tam longè distantium, sit sensibile maius ac nimium excedens: ob id sydera à nobis interdiu non videntur. Vnde si oculus in profundo sit puteo, atque aer apertus purusque, die media astra videbitur: quia nimirum aspectus non perstringitur luce Solis, quin potius in umbra (quæ in altitudine putei est quasi nox) colligit vnique visum, eoque firmiorem reddit.

**B** Ad aliud argumentum ex diuerso collucendi modo inferiorum corporum, dicendum: non colligi ex eo essentiale lucis discrimen, sed accidentarium duntaxat.

**C** Quod attinet ad rationes, quibus ostendebatur, lucem corporum gloriosorum ab omni alia luce specie distingui; si quis negatiuam partem tueri volet, respondeat ad primam: lucem corporum gloriosorum secundum suam speciem non esse supra naturæ vim; cum alia eiusdem speciei ex ordine facultateque naturæ in aliis corporibus, verbi gratia, in astris reperiatur. Præterea eiusmodi lucem ex vi & proprietate suæ speciei commensuratam esse aliquibus corporibus naturalibus, ut eisdem astris, ab eorumque forma dimanare: ac proinde secundum suam speciem & essentiam non esse ordinis supernaturalis; quamuis supra naturæ facultatem tribuenda sit humanis corporibus, ingenio suo terrenis crassisque, ut vnà cum cæteris dotibus & ornamentis concurrat ad ea perficienda & illustranda, prout beatissimi illius status conditio & dignitas postulat. Itaque fatendum est, lucem corporum gloriosorum fore supernaturalem, quoad modum quo producit; sed negandum, fore supernaturalem quoad suam naturam & speciem: quemadmodum facultas videndi cæco diuinitus collata qualitas est ordinis naturalis, esto per supernaturalem actionem efficiatur.

**D** Ad secundam dicendū, non repugnare, idem corpus & lucidum & coloratum esse: ut patet in nitedulis & quercu putrida. Sanè verò licet in his aliisq; eiusmodi lux & color non nisi alternatim videantur, siquidem cum hic apparet, illa occultatur; cum illa nitet, hic absconditur: in corporibus tamen gloriosis alia ratio erit, quia

Yyy

*Sensibile maius impedire sensibile min.*

*Plin. lib. 2. c. 14. Scalliger exercit. 62. in Card.*

Solut. 4.

Solut. 5.

*Consule D. Thom. in 4. dist. 44. q. 2. art. 4.*



Contra M.  
Alber. in 4.  
dist. 44. art.  
30. Scotum  
dist. 49. qu.  
15. Et alios.

utrumq; eam temperatiorem sortietur, ut neutrum alteri futurum sit impedimento, quo minus ambo simul conspiciantur, tam in extrema superficie, quam introrsum. Adde, licet in plerisque, non vniuersim tamen in omnibus corporibus quæ apud nos sunt, repugnare, videri simul perspicuitatem lucentem & colorem: ut patet in vitro concolorato & sinaragdo, in quibus lux & color simul videntur.

Ad tertiam concedendum est cum D. Thoma in 4. dist. 44. q. 2. art. 4. q. 1. ad 2. Paludano ibid. q. 5. art. 2. concl. 2. & 3. Argeminate dist. 49. qu. 1. art. 1. Alenfi 2. part. q. 22. memb. 2. art. 1. & aliis corpora gloriosa fore simul & transparentia & propria luce conspicua: quia quamuis id naturæ facultate, saltem ordinariè, non contingat, diuina tamen virtute fieri potest.

#### QVÆSTIO IV.

NVM ASTRA DE SVO LVCEANT,  
vel potius lumen à Sole mutuen-  
tur?

#### ARTICVLVS I.

STATVITVR VERA SENTENTIA,  
eademq; aliquot argumentis op-  
pugnatur.

Hac de re  
Plutarch.  
li. 2. de pla-  
cap. 37.

Sunt qui putent, quidquid luminis singulae stellæ habent, id totum à Sole haurire: quod item Anaximander, Antiphon, & Cleomedes de Luna pronunciant. Alii, è quorum numero sunt Auicenna & Macrobius, solam Lunam à Sole mutuari lucem credunt; reliqua verò astra de suo collucere. Statuenda tamen est hæc assertio, quam communior Astrologorum consensus approbat: Tam stellæ fixæ, quam planetæ, lumen à Sole mutuantur; ita tamen ut aliquid ex se lucis possideant.

1. Assertio.

Prior huius assertionis pars ita suaderetur: Luna accipit lumen à Sole: ergo & reliqua astra. Probatur antecedens: primum ex Lunæ deliquio, quod non est aliud, quam luminis, quod alias à Sole accipit, priuatio. Secundò, quia Luna pro vario ad Solem aspectu variè illustratur, ac diuersas induit figuras, crescens semper, aut senescens, modò curuata in cornua, modò æqua proportionem diuisa, modò orbe pleno. Videlicet ubi congressum cum Sole inuit, inde corniculata: rùm ad septimum vsque diem augescens medio orbe secta conspicitur: deinde paulatim in rotundum circinatur: ac decimo quarto die, cum ex diametro Soli opposita est, recepto quoquo versum splendore, plena fit:

De hisce  
differentiis  
Plinius lib.  
2. c. 18.

inde senescens decrementum inuit, ac tandem ad easdem vices redit. Nimirum quia prout hac aut illa, maiori aut minori sui parte accommodatè ad hauriendum lumen Soli responderet, ita ab eo illustratur. Vnde luce clarius est, Lunam à Sole lumen accipere. Quod Apuleius in libr. de Deo Socratis, ita serè expressit: *Luna Solis amula, notis decus seu corniculata, seu diuidua, seu peritumida, seu plena sit, varia ignium face, quanto longius abut à Sole, tanto largius illuminata pars incrementi itineris & luminis mensiem suis aditibus ac paribus dispendiis extimat.* Præterea confirmatur eadem assertio: quia planeta: quòd Soli propinquiore sunt, eò cæteris paribus magis lucent: nimirum quia magis à Sole illuminantur, ut in Marte & Venere apertum est. Accedit, quòd ob id etiam videtur Sol in medio planetarum collocatus, ut inde tam superioribus, quam inferioribus astris lumen commodè impertiat. Vnde ab Heraclito fons lucis, & ab Astrologis planetarum cor appellatur.

Cur Sol in medio planetarum.

Posterior verò eiusdem assertionis pars e ratione ostenditur: quia Phœbe, quæ maximè videri posset tota à Phœbo nitere, aliquid innate ac propriæ lucis vendicat, ut in eius eclipsi constat: tunc enim nonnihil in ea lucis deprehenditur; cum etiam tunc rubeat: quod non esset, nisi aliquid in se luminis conseruaret.

Sed contra superius dicta opponet aliquis: Si præter Lunam alii Planeta: & sidera inerrantia proprium lumen à Sole caperent, omnia etiam lucis & facierum vicissitudines subirent, uti Luna; quod non ita est. Deinde sequeretur; Saturnum, Iouem & Martem, interuentu terræ defici interduum lumine; itemque posse Solem à Mercurio & Venere occultari: si enim hi planeta: ex se lumen non habent, cum possint inter Solem & nostrum aspectum directò poni, utique Solem nobis abscondere: quod tamen non experimur. Præterea, quòd Luna nihil ex se luminis habeat, probatur: quia si quid haberet, quale est illud, quod in eclipsi videtur, cur in nouilunio, vel etiam dum corniculata est, non appareret eiusmodi lumen secundum eam partem, quæ aduersa est à Sole, & ad nos spectat? Denique, quòd Luna non recipiat à Sole lumen, probauit aliquis ex eo: quia oportet in plenilunio totam æquabiliter lucere: quod tamen non ita est, ut constat ex macula, quæ in ea apparet.

1. Obiectio.

2. Obiectio.

3. Obiectio.

4. Obiectio.

#### ARTICVLVS II.

FORVM QVÆ PROXIME OB-  
iecta sunt, dilutio.

Ad primum horum dicendum est: nullum Solum & Sydydus supra Solem pati defectum luminis.



is interiectu terræ, quia non eo pertingit terræ umbra, sed in mucronem sensum attenuata in medio consumitur. Item verò nullum eorum subire vicissitudinem facierum ac luminum, quia lumen à Sole vibratum semper illa perfectè illustrat: cum ad id nihil impedimenti interuenire queat: at in Luna non ita res habet, quia pro diuersitate aspectus & distantie, nunc magis nunc minus, ex parte inferiori, qua nos spectat, Soli patet: atque ita prout magis vel minus illustratur, ita lumen & figuram mutat.

Solut. 2.

Similiter quod ad inferiores planetas attinet, non deprehenditur in illis ea luminis mutatio, quæ in Luna: propterea quod nonnunquam ita Soli opponuntur, quin omnino ab ipso irradiantur. Vel saltem ea luminis varietas, quam subeunt, ita exigua est, vt à nobis notari non possit. Alii id inferunt ad horum planetarum varietatem, ob quam vndique solari lumine penetrantur; quod nobis minus placet; quia si peruia essent, non reflecterent ad nos lumen. C Ad alteram eiusdem argumenti partem dicendum: licet Venus inter Solem & nostrum aspectum nonnunquam intericiatur, non posse tamen obtegere, nisi centesimam Solis partem: quia vt Geometra demonstrant, circulus visualis Solis ad circulum visualem Veneris proportionem habet centuplam: quo fit, vt eiusmodi eclipsis vix deprehendatur. Quod à fortiori asserendum erit de Mercurio, cuius circulus visualis longè minor est quam Veneris. Adde etiam, D cum lux natua Mercurii & Veneris vberior sit quam Lunæ, non ita eos obscurare portionem illam Solis, sed apparere sub eo vt partes lucidas. Refert tamen Scaliger exercit. 72. in Cardanum, visum fuisse aliquando Mercurium in corpore Solari quasi maculam quandam.

Solut. 3.

Ad aliud argumentum, quod probare nitebatur, Lunam ex se nihil habere luminis, dicendum lumen Lunæ quod in eclipsi videtur, nec in nouilunio, nec postea apparere secundum eam partem, quæ est auersa à Sole, & nos respicit: quia interdiu pars non illuminata à Sole, esto aliquid habeat lucis, nimio Solis splendore obscuratur, sicuti & reliquæ stellæ; nocturno verò tempore partes non illuminatæ superantur atque obteguntur illuminatarum fulgore. Quo etiam pacto eadem Luna, cum nimis splendet, vicinas stellæ occultit. Adde, interdum etiam reliquam partem Lunæ videri quasi pallidam.

Erir fortasse qui hoc loco interroget, in quodnam statu Luna à Deo creata sit, utrumne plena, an non? Item, cum Luna sit omnium stellarum minima, vno Mercurio excepto, cur diuinæ literæ Genes. appellent Solem & Lunam duo luminaria magna? Priori dubitationi (quam luculenter pertrahat D. August. lib. 2. de Genes. ad M. Albert. tit. cap. 15. Iustinus Martyr in q. orthod. q. 60. Be- 2. par. sum. da in libr. de Rat. tempor.) occurrit D. Thom. 1.

A part. quæst. 70. art. 2. cum Beda loco cit. probabili le videri, creatam fuisse Lunam in plenilunio, 59. quod in hoc statu summam obtineat perfectionem, in qua illam creati conueniebat: sicuti & arbores cum fructibus, & animalia suis omnibus membris viribusque absoluta. Altis placet, creatam fuisse in nouilunio, quia cum menses cursu suo definiat, conueniens erat vt à prima Luna, atque adeo à nouilunio primi mensis exordia ducerentur. Quod secus haberet, si Luna creata fuisset in plenilunio, cum is dies non sit ei primus. Nec dedecerebatur creare Deum Lunam imperfectam, ob hanc causam; cum paulò post suo loco & tempore esset perficienda. Posteriori dubitationi respondet D. Thomas quæst. cit. art. 1. Lunam dici luminare magnum, non mole, sed efficientia, & quia præter Solem terram magis illuminet.

## ARTICVLVS III.

EXPLICATVR VLTIMVM ARGV-  
mentum: differitur de Luna  
macula.

Postulat vltimum argumentum, vt de Lunæ macula dicamus. Conspicuum est, apparere *Coelivs li. 1. in Luna maculam quandam, referentem for- antiq. lect. mam, siue hominis, vt sibi quidam effigiant; si- c. 14. Scali. ue, vt Albert. ait, leonis, caudam versus ortum, exerc. 62. in caput versus occasum habentis. Carterum, quid- Card. nam istiusmodi macula sit, quæve eius causa, diuersæ sunt Philosophorum sententiæ: quas commemorat Plutarch. lib. 3. de plac. c. 30. Philo. Iudæus in lib. de somn. D. Thomas & Auertoes hoc loco comm. 49. Ægydius lib. 2. Hexam. c. 25. alique nonnulli.*

Sunt qui putent, nihil tale re ipsa in Luna 1. Opinio dari, & inani specie hallucinari aspectum. Ve- de Luna rum hi non satisfaciunt: si enim in visu ea deceptio contingeret, emendaretur aliquando hic error, sublata interdum occasione. Præterea explicent, quænam deceptionis causa sit, vel eam se dicant liberè extogitasse.

Plinius c. 9. lib. 2. natur. hist. credit, eam maculam contrahi ex sordibus vnâ cum humore à Luna raptis. Secutus est enim eorum sententiâ, seu fabulam potius, qui sydera humore terreno pasce crediderunt. Quasi verò cœlestia corpora pastu & nutritione indigeant, aut aquæ terræve halitus vsque ad cauum Lunæ per interiectum ignis elementum peruadere possent, quin ab eo confestim absumerentur.

Alii putant, prædictam maculam esse imagines montium, vallium, ac nemorum, quæ in lunari globo expressæ ad nos quasi è speculo reflectuntur. Horum opinio ex eo

Yyy 2



refellitur: quia cum terræ tractus non ubique eandem sui speciem Lunæ offerant, sequeretur Lunæ maculam non eadem effigie ubique terrarum videri: quod tamen secus accidit.

*Explicatio* Sciendum igitur, Lunam non equali densitate præditam esse, sed quasdam habere partes densiores, alias minus densas: illas autem magis lucere, has minus: siquidem compertum est, cæteris paribus, cum opacum inæqualem habens densitatem à luminoso illustratur, plus luminis eiaculari ac reflectere partes densiores, quàm minus densas, quia hæ lucem ebibunt, illæ reddunt. Igitur Lunæ macula non est aliud, quàm partes Lunæ rariores, ac proinde minus lucidæ. Ita *Ægydius lib. 2. Hexamer. c. 35. Richar. in 2. dist. 14. qu. vlt.* Si quis autem percontetur, quam obrem naturæ auctori Deus hanc varietatē Lunæ indiderit? Respondemus, eius rei causam fuisse, quia cum Luna inferioribus corporibus, in quibus maximè deformitas & obscuritas dominatur, vicina sit; congruum fuit, ut hac in re cum eis contineretur, essetque velut cælum terrestre, & terra cælestis, ut Platonici aiunt. Degenerant enim paulatim superiora in inferiora: licuti & inferiora, quò magis ascendunt, eò in melioris naturæ conditionem proficiunt. Vnde est illud *D. Dionysii 4. cap. de divin. nom. supremum infimi attingit infimum supremi.*

*Lege Platonem in Cōm. Macr. in somn. Scip.*

Aduerte, Magn. Albertum de 4. cœlis, qu. 4. art. 21. & quosdam alios putasse, Lunæ maculam non esse partes rariores, sed densiores: quòd illæ plus quàm hæ imbibant luminis. At non ita est: licet enim partes rariores plus imbibant, ac faciliorem traiectionem præbeant; minus tamen reflectunt, atque adeò minus relucunt, ut in cæteris partibus cœli rarioribus conspicitur.

*Dubit. q. 1. huius cap. articuli.* Quarat postremò aliquis, quo pacto Lunæ macula apud eos, qui epicyclos ponunt, semper videatur; cum necesse sit, Lunam verti in suo epicyclo, sicque maculam continenter mutare situm, ac quod supra est videri infra & contrà? Huic difficultati respondent epicyclorum assertores, Lunam non solum habere motum, quo ab epicyclo fertur; sed & ipsam quoque cieri proprio motu, opposito ei quo epicyclus voluitur: ita ut quantum epicyclus in unam partem maculam inclinat, tantum Luna illam restituat in contrariam: eoque fieri, ut semper eodem situ & consimili figura macula videatur.

Ex dictis patet solutio argumenti, cuius causa hæc disseruimus.

## QVÆSTIO V.

VTRVM LVX EFFICIAT CALOREM, nec ne?

### ARTICVLVS I.

VIDERI AVT NVLLAM, AVT NON omnem lucem calorem efficere.

*B* Quid lux calorem nec utraque producat, videtur posse ostendi: primum, quia cum omnis causa sit prior effectu, esset lux calore prior, atque adeò calor non esset qualitas prima: contra commune placitum Philosophorum, constituentium quatuor qualitates primas, calorem, frigus, humorem, siccitatem.

*C* Secundò: Si lux esset causa effectiua caloris, sequeretur, corpora quanto sunt lucidiora, tanto plus calefacere; siquidem ex maiori perfectione causæ naturalis maior effectus præstantia arguitur: at quòd multo secus res habeat, inde constat, quia Iupiter, Venus & Luna sunt clarissimi Planetæ, & tamen non ita magnam calefaciendi vim obtinent, sicuti alia minora astra, ut exempli gratia, Sirius, qui calore exustioneque infamis habetur.

Item: Si lumini inesset facultas calefaciendi, inesset quoque facultas exsiccandi, cum calor euaporando exsiccare soleat: at quòd lumini ea facultas non insit, probatur: quia Luna in plenilunio cum plus habet luminis, solet humores cieri, non autem exsiccare: vnde est, quòd ii qui distillationibus laborant, lædi se tunc à Luna sentiunt.

*E* Deinde, quòd saltem non omnis lux calorem signat, inde suadetur: quia quædam astra habent potestatem refrigerandi, ut Saturnus. Quare si eadem calefacerent, sequeretur idem corpus ab eis calorem & frigiditatem accipere: quandoquidem causæ cælestes non disperciunt suos influxus in alia atque alia subiecta, sed eos pariter ad unam eandemque partem dirigunt.

Præterea, idem ostendi potest in multis aliis, quæ cum luce prædita sint, nullam ab eis calorem oriri sentimus. Eiusmodi sunt complures gemmæ, quercus putridæ, squamæ piscium, cindulæ, & animalium quorundam oculi.

### ARTICVLVS II.

DE LVCIS PRÆSTANTIA & excellentia.

*Q*uia lux apud Theologos Philosophosque illustribus encomiis passim celebratur, & re erit, ex iis quædam hoc loco subiicere: præ-



re: præsertim cum eorum explicatio ad propositam questionem illustrandam non parum debeat conducere.

1. Encomiū

Est igitur primum lucis encomium, quod inter qualitates sensui obnoxias, nulla ad mundi decorem & ornatum aptior sit: quandoquidem infera superaque omnia, quasi aureæ cuiusdam vestis splendore circumfundit, & ubique distinctionem ac varietatem rerum commonstrat, atque in mixtis corporibus aliqui absconditam multiplicum colorum picturam suæ præsentie nitore ostendit. Vnde Hugo de S. Victore: *Quid pulchrius luce, quæ cum in se colorem non habeat, omnium tamen rerum colores ipsa quodammodo colorat*? Itaque absque luce iacent cuncta, veluti situ & squalore obrita; per eam verò omnium pulchritudo confestim apparet. Quod pertinet illud ex 4. libro Estra, cap. 6. *Tunc dixisti de rhe-sauris tuis proferri lumen luminosum, quod appareret opus tuum*. Videlicet ut D. Ambrosius libr. 1. Hexam. cap. 9. ait, quemadmodum is, qui domum construere vult, primum explorat, vnde ei lumen infundat; eaque prima est gratia, quæ si desit, tota tenebris horret domus: ita dum hoc præclarum mundi ædificium Deus conderet, nequaquam passus est diu illi tenebras incubare, sed dixit, & facta est lux.

2. Encomiū  
Tertul. in  
lib. de Pal-  
lio, c. 2.

Secundum encomium est, quod lucis ministerio existit dierum & noctium vicissitudo: quæ ad distinguenda tempora labori & quieti idonea, & ad rerum per successionem frigoris & caloris incolumitatem conseruationemque, & item ad communis vitæ fastidium leuandum magnopere conducit. Quod Ecclesia in suo hymno ita decantat:

*Æternæ rerum conditor,  
Noctem diemq; qui regis,  
Et temporum das tempora,  
Ut alleues fastidium.*

3. Encomiū

Tertium est, mira lucis fecunditas & beneficentia. Namque in omnes partes se effuse communicat, & est præcipuum instrumentum, quo cælestia corpora in inferiora influunt. Obcreasse speciem quam causam D. Ambrosius libro 1. Hexam. c. 9. eie, modo scripsit, lucis naturam non in numero, non in ordine, si mensura; non in pondere esse, ut res cæteras à Deo creatas. Quod tamen D. Thomas 1. part. q. 1. ro, pōdere, 5. & in 1. Sent. dist. 3. q. 2. art. 4. ad 4. ait, non simpliciter intelligendum esse, cum lux finitam habet. Aug. li. beat. essentiam & potestatem; sed facta compactione ad res materia constantes, ad quas omnes virtus lucis indiscriminatim extenditur.

4. Encomiū

Quartum est, quod lux in totam suam sphaeram incredibili celeritate, id est, momentanea actione sese explicat: ut affirmat D. Ambrosius libr. 1. Hexam. c. 9. D. Basilii homil. 2. Hexam. Aristoteles lib. 2. de Anima, c. 9. tex. 70. aliique auctores communi assensu contra Empedoclem, quem Arist. loco citato refellit. Quia si traiecit

Lucis non fieret in instanti, sed tempore, deprehenderetur ea mora saltem in magno spatio, quæ tamen à nullo deprehenditur. Fit autem productio lucis in instanti: tum quia lux non inuenit in subiecto contrarium, à quo retardetur, tum ob propriæ naturæ excellentiam & proprietatem. Quæ de re latius disputant. Richardus in lib. 2. dist. 13. q. 2. Mairones ibidem, q. 3. Non est tamen negandum, interdum per accidens fieri, ut lux non diffundatur per totam suam sphaeram puncto temporis, sed successiue: ut si corpus opacum, quod illius diffusionem impediabat, pederentem & successiue remoueat, tunc enim similiter paulatim & per successionem eo in spatio extenditur.

5. Encomiū

Quintum est, quod lux animantium corporibus vigorem addit, dum vitales spiritus calore viuifico reficit. Vnde & qui ægro sunt corpore, plerumque melius interdum quam noctu habent, ac non pauci appetente Vere, Soleque ad nos redeunte, ex hybernis morbis conualescunt. Huc pertinet quod D. Dionysius in libr. de Diu. nom. c. 4. docet, lucem mouere ad vitam, nutrire, augere, perficere, purgare, renouare.

6. Encomiū

Sextum est, quod lux ob suam pulchritudinem, commoditatem, beneficentiam, aliasque eiusmodi affectiones, non parum ad res diuinas explicandas & intelligendas confert: ut testantur ductæ ab ea similitudines, quæ tum in sacrarum literarum monumentis, tum in Patrum scriptis frequenter inueniuntur.

Hæc de lucis præconiis hoc loco dixisse satis sit. Consule D. Dionysium 4. c. de Diu. nom. & c. 15. de Cæl. hier. ubi vltra triginta lucis proprietates enumerantur.

### ARTICVLVS III.

#### EXPLICATIO QVÆSTIONIS initio propositæ.

His præmissis, proposita controuersia duplici pronuntio enodanda est. Primum pronuntio: lux suapte natura efficit calorem. Veritas huiusce pronuntii, quod tradit Arist. libr. 1. Meteor. capit. 3. aliique Philosophi communi assensu, patet quotidianis experimentis; cum videamus inferiora corpora Solis luce calefieri. Nec id tantum in Sole, sed in Luna etiam cernere est. Idem enim teste Aristot. libr. 4. de partib. animal. cap. 5. noctes plenilunii tepidiores sunt, quia tunc Luna, ut vberiore ex se lucem refundit, ita subiectis corporibus plus caloris imprimit. Idcirco etiam per id tempus animalia exsanguia & frigidioris naturæ, ut ostrea, conchyliæ & echini, pleniora existunt: quia minus læduntur à frigore, & ut quibusdam placet, ope eiusmodi caloris lunaris plus cibi deco-

Yyy 3



quunt. Et vero docet Aristot. libro 4. de Gener. A  
*Luna per animal. c. 2. vt Sol per totum annum æstatem at-*  
*mensẽ su que hyemem facit: ita Lunam per mensem: non*  
*am facit æ-* quidem accessu discessuq; vt Solem; sed incre-  
*statem &* mento & decremento luminis. Nimirum quia  
*hyemem.* vt Sol æstate plus calefacit, hyeme minus: sic &  
 Luna dum est plena magis intensum parit calorem,  
 reliquo tempore minus intensum. Lege D. Thomam opusc. 82. art. 4. vbi dictum hoc Aristotelis enucleatius explicat.

Opinio  
 Durandi.

Aduerte, Durandum in 2. dist. 14. q. 1. in ea opinione esse, vt putet lucem ex se tantum illuminare, nec vi sua calorem producere; sed duntaxat merito corporis in quo inest, si virtute calidum sit. Nobis tamen oppositum videtur. Nam cum lux Solis, vt in confesso est, calefaciat; & astrorum omnium lux, vt supra ostendimus, magna ex parte à Sole deriuata sit: negari non debet omnium astrorum lucem calorem gignere. Quod si Durandus occurrat, astra per lucem, quam à Sole hauriunt, calefacere; per eam verò, quæ ipsis propria & natua est, posse refrigerare: id ex eo coarguetur, quia omnium astrorum lux, vt supra ostendimus, est eiusdem speciei. Quare si lux à Sole mutuata calefacit, non est, cur quælibet alia astrorum lux non idem præstet.

Proo-  
 patio.

Porro cum lux sit præstantissima qualitas primi alterantis, hoc est, cæli; naturæ consentaneum fuit, vt haberet vim producendi qualitatem nobilissimam inter omnes sensibiles, quæ alterabilibus corporibus, quæ talia sunt, primo competunt, id est, calorem.

2. Pronunt.

Secundum pronuntiatum: Radius compositus ex oirecto & reflexo magis calefacit, quam solus directus. Hoc etiam pronuntiatum & ratione & experimentis liquet. Ratione, quia vt istiusmodi radius intensior est, ita intensiorem effectum parere debet. Reflektitur autem radius, cum incurrit in corpus opacum, à quo ne ulterius procedat, impeditur: tunc enim radius longiorem illum progressum, vt potest, complectat in se redeundo, sicuti libro 7. Physic. c. 1. q. 1. art. 1. diximus. Experimentis quoque idem ostenditur. Nam vna è causis, ob quas infima aeris regio magis calet, quam media, est, quia in infimam fit à terra reflexio solarium radiorum; quæ tamen ad mediam non pertingit. Idco etiam Sol plus æstate, quam hyeme calefacit, & plus cum est supra nostrum verticem: quia tunc eius radii per lineas perpendiculares, vel ad perpendicularum magis accedentes, retorquentur, magisque vniuntur.

Talis verò interdum est eiusmodi radiorum coniunctio & geminatio, & vsque ad tantam intensiorem calorem producit, vt eo ignis generetur: sicuti in speculis videmus. Hoc artificio Archimedes, vt refert Galenus lib. 3. de temper. cap. 2. hostium triremes accendit, constitutus è

regione speculis, à quib. repercussi radii in materiam triremium ad concipiendum ignem idoneam impegere. Sic Proclus insignis mathematicus, teste Zonara in vita Anastasii Imp. suspensis æneis speculis, è Constantinopolitano muro ignem radiis accensum instar fulminis in aduersam hostium classem emisit, classemq; & classarios combussit.

Præterea, quæ diximus, multa de luminosis corporibus acutè & subtiliter à Pestspectiuis disputari solent, quæ persequi non est huius loci.

## ARTICVLVS IV.

DILVTIO ARGVMENTORVM,  
 quæ in primo articulo continentur.

Reliquum est, vt argumenta initio proposita soluiamus. Ad primum dicendum: calorem, frigus, humorem & siccitatem dici qualitates primas, non quod inter omnes sensibiles per se obnoxias, & quæ corporibus sublunaribus tanquam propriæ ac peculiare conueniunt. Pater autem, lucem ex hoc qualitatum genere non esse: quia licet per se cadat sub aspectum, non est tamen propria sublunarium corporum.

Ad secundum: corpora quod lucidiora, eodem magis calefacere; modo cætera paria sint, nec abundè impediuntur, quod quibusdam astris contingit. Namque aut vehemens refrigerandi vis, eis alioqui insita, non sinit ipsa pro sua lucis amplitudine calefacere: vel etiam potestate influxuque aliorum siderum, secundum alias atque alias coniunctiones & aspectus, ne tantum imprimere caloris valeant, cohibentur.

Ad tertium: non posse idem corpus calefieri & refrigerari simul ab eodem astro, siue à diuersis; sed eam vim, quæ fortior est, præualere, & vnã tantum vno tempore in idem subiectum agere: spectat nihilominus natura, statu dispositioneque subiectorum: quæ sæpe in causa est, vt huius non illius agentis impressionem recipiant, & ad hanc, non ad illam qualitatem promoueantur.

Ad quartum: omnia quæ lucem obtinent, habere, quantum ex se est, vim aliquid caloris imprimendi in ea corpora, ad quæ lumen transmittunt; verum vt in plerisque, maximè inferioribus corporibus, id lumen perexiguum est; ita & calor, qui eius interuentu producitur: quod fit, vt plerumque is præ sua tenuitate non deprehendatur.

Ad quintum negandum in primis calorem omnia corpora exliccare; cum planum sit, calore Solis & ignis lutum obdurari, ceram lique-



*Varij Luna  
effectus.*

queferi. Deinde aduertendum, Lunam tum pro ratione lucis, quam tunc possidet, & coniunctionis aspectusve aliorum syderum; tum pro conditione subiectorum in quâ influit, nunc humores in inferioribus corporibus mouere & consumere, nunc non consumere, sed mouere tantum, nunc neq; mouere, neq; consumere, quod experimentis constat. Ex quo tamen minime concluditur, Lunam neutiquam suo lumine calefacere: sed actiuitatem caloris, quem producit, ob prædictas causas variè modificari. His adde, hoc Lunæ in res humiditas dominium non videri ad eius lumen duxerat, sed ad alias etiam occultas vires, quibus pollet, referendū.

Constat certè, Lunam in coitu, cum minus habet luminis, quibusdam in rebus vehementiores efficere mutationes: vt testantur crebri per id tempus ventorum flatus, & maris tempestates. In aliis verò rebus dum plena fuerit, id non præstare. Vnde Galen. lib. 3. de Dieb. decret. Cum, inquit, Luna plena est, fruges adanget, maturat celerrimè: serarum occisa corpora in tabem visu suo resoluit: somnosq; sopitis sub eius lumine, vel aliter diuini immoratis, pallorem & capitis dolorem conciliat.

#### QVÆSTIO VI.

SITNE MOTVS CAUSA  
caloris, an non?

#### ARTICVLVS I.

DIVERSÆ AVCTORVM  
opiniones.

**H**anc questionem, quæ à quibusdam in Meteoris tractatur, attigit Aristot. superio-  
*Argum. præ-  
parte, ne-  
gatina.* ri cap. Eius autem pars negatiua ex eo videtur ostendi: quia vel motus localis (de hoc enim tantummodò controuersia excitatur) esset causa effectrix caloris, quia est ipsa caloris productio vel quia est quasi præuia dispositio, ac præparatio quædam naturæ, quam caloris generatio consequitur. At quòd neutrum horum veritati consonum sit, probabitur: primum, quia motus localis, etiam is quo inter se corpora defricantur, non tendit ad calorem, sed ad vbi: vt ex iis, quæ in Physicis docuit Aristoteles. Deinde, quia saltem diuina virtute fieri potest, vt ex vehemēti chalybis & silicis attritu nihil caloris obueniat: quod certè contradictionem inuolueret; si istiusmodi corporum attritus esset formaliter calefactio.

Sed quòd nec motus localis posteriori modo causa sit caloris, probatur: primum, quia cum motus & quies sint opposita, & contrarioruna, siue oppositorum contrarii sint effectus, vt Aristotel. lib. 5. Politic. c. 8. auctor est: si motus calorem efficeret, quies frigiditatem induceret. Quod

falsum est, multis exemplis constat. Nam calor animalis quiete fouetur, vt videmus in columbris, aliisque id genus animantibus, quib. cum brumæ tempore calor sensim exstinguatur, ad eum contuendum quiete sibi consulunt, & in latibulis, atque eodem in loco quasi intermortua decumbunt. Item, quia specula tunc maximè ignem edunt, cum non mouentur: & vniuersim quæ ad Solem immota sunt, citius incalescunt.

Ad hæc, motus localis nonnunquam frigus inducit: non est igitur causa caloris. Probatur assumptum: quia per æsum aer flabello motus refrigerat, & aspiratione attractus mitigat feruorem cordis: & aqua calida, si sursum ac deorsum agiteur, citius calorem deponit; & quæ per hyemem è scatebris erumpit tepida, paulò post motu procedente friger: & ignis ipse nimium ventilatus exstinguitur. Patet igitur, quietem causam esse caloris, motum verò frigiditatis: atque adeò perperam dici, motum caloris causam esse.

Nihilominus illud primum in hac disceptatione statuendum est, cum Platone in Theætreto, & Aristotele proximo superiori capit. tex. 42. item lib. 1. Met. or. c. 3. in Problem. sect. 5. qu. 13. communi Philosophorum assensu corpora motu incalescere. Id enim quotidianis experimentis notum est; siquidem videmus tritu duorum lapidum, & ferri ac silicis, imò & ossium Leonis inter se confictu ignem elici: item plumbeos globos & tormentis explosos, cum per aerem feruntur, interdum liquefieri, sagittas incendi, molas farinarias inardescere, curruū axes igniri, soleas equorum scintillare, aerem percussu quasi missilium iaculis splendere, fulgurare constrictam nubem, exhalationem celeri raptu vectam micare, aliaque generis eiusdem.

Quid plura? constat ipsa etiam maria suo ingenio frigida, crebro ventorum flatu agitata intepescere. Itaque res ipsa sensu explorata est: sed causa modū explicatu difficilis, adeò vt ea de re duodecim opiniones Philosophorum numerentur. D. Thomas hoc loco sentit, idem motum localem eam habere prærogatiuam, vt calorem efficiat, quia est omnium motuum primus: vt probat Arist. .Physic. 7. tex. 55. id autem, quod primum est in quolibet genere (teste eodem Arist. 10. Metaph. c. 4. text. 7.) causa reliquorum habetur: proindeq; motum localem esse causam alterationis; præsertim primæ ac nobilissimæ, cuiusmodi est calefactio. Hæc D. Thomas explicatio non satisfacit. Primum, quia non declarat, quo pacto motus localis calorem gignat: cum constet, non posse illum per se ad colorem terminari. Deinde, quia theorema illud Aristotelis, vt non semel exposuimus, intelligitur de eo, quod est primum in aliquo genere causalitatis: motus autem localis non est primus in genere causæ efficientis, de quo 4. art. 3.

*Leonis ossa  
adeò esse du-  
ra, vt iis co-  
cussis, velut  
è silice ignis  
elidatur,  
tradit Ari-  
stot. lib. 3.  
de hist. ani.*

*1. Opinio  
de modo,  
quo p. mo-  
tum calor  
excitatur.*

*Lib. 2. Phy-  
c. 7. q. 1. ar-  
telligitur de eo,  
quod est primum  
in aliquo ge-  
nere causalitatis:  
motus autem  
localis non est  
primus in genere  
causæ efficientis,  
de quo 4. art. 3.*



in praesentia quaerimus, respectu omnium aliorum motuum; licet motus cœli, quatenus circumfert corpora cœlestia, sit aliquo modo causa complurium motuum sublunarium, ut à nobis superius declaratum fuit.

2. *Opinio.*

M. Albertus 1. Meteor. tract. 1. c. 11. eiusdem rei causam inuestigans, ait: cum vnum corpus super aliud acri celerique agitato fertur, & ambo inter se colliduntur, distrahi ac rarefieri eorum partes: sicque interuentu rarefactionis calorem excitari, propterea quod raritas prauiat ad calorem dispositio. Quae ratio ex eo videtur corroborari posse: quia cum aliquae perfectiones sibi mutuo connexae vni corpori debentur, (vt calor & raritas igni) sit plerumque lege quadam naturae, vt vnius generatio alterius productionem consequatur. Hanc Alberti sententiam amplexus est Zimara in suis Theor. prop. 45.

3. *Opinio.*

Eam verò Thomas Garbii 2. libro suae Summae, tract. 2. q. 6. nec omnino improbat, nec approbat: facit enim calefactionem comitem atque asseclam rarefactionis, sed aliter. Quippe sumit, mixta habere in se partes dissimiles, alias quidem subtiliores & calidiores; nempe igneas & aereas; alias magis densas ac frigidas, quae scilicet plus terrae & aquae concretionis in se cohibent: tum ait, mutuo corporum attritu fieri distractionem & rarefactionem partium, atque ex rarefactione ortum caloris subsequi; quia nimirum à centro ad circumferentiam corporis eliciuntur partes igneae & aereae calidiores, diuulsae à frigidis, quibus immixtae erant: sicque tam ad superficiem extimam, quam ad alia corpora contigua calorem fundere, nunc magis, nunc minus intensum, pro ratione attritus & affricationis eorum corporum, quae atteruntur, ac confricantur. Istiusmodi positio Garbii falsa quaedam inuoluit: redolet etiam in primis Democritorum dogma, aientium actionem fieri defluxu particularum è corporibus exsiliientium. Quod impugnat Aristot. libr. 1. de Gener. c. 8. à text. 57. Secundò statuit actu formas elementorum in remissa, quod eodem libro refutabimus. Tertiò accipit, sola mixta, quae partibus dissimilium rationum constant, calorem motu edere: quod falsum est, cum etiam partes aeris mutuo attritae recalescant, auctore Aristotele libr. 1. Meteor. c. 3. Quartò sumit, omnia mista habere plus caloris in additionibus partibus, vnde ad superficiem euocetur: quod non in omnibus verum est; licet ita res habeat in viuientibus, quae in corde, ac praesertim in laevo eius sinu, vbi vitales spiritus efformantur, natui caloris officinam gerunt.

NE, si omnium sententias percurrere velimus, prolixior quam par est disputatio euadat; quid nobis sentiendum videatur aliquot pronunciatis explicemus. Primum sit: Motus localis non est formaliter calefactio; est tamen aliquo modo eius causa. Priorem partem huiusce pronunciati demonstrant rationes, quas initio quaestionis adduximus. Posterior autem inde liquet: quia multis experimentis, quae retulimus, compertum est, ex locali motu calorem subsequi.

Secundum pronunciatum: Motus localis efficit calorem, distrahendo prius & attenuando partes, atque inducendo raritatem, cuius comes est calor. Hoc pronunciatum est de sententia M. Alberti, Thomae Garbii, & Zimaræ locis citatis: item Aphrodisæi libr. 1. Problem. qu. 59. Soncinatis 12. Metaph. q. 12. Thomae à Vega libr. 1. de Differ. febr. Imò & Aristotelis c. 7. huius libr. tex. 42. & 1. Meteor. c. 3. vbi ait, propterea ab iis, quae vi feruntur, aerem incallescere, quia eius partes distrahuntur: id est, vt D. Thomas ibidem exponit, rariore euadunt, & calorem concipiunt. Item quod ferrum, lapides, & ligna calefiunt, ex eo nasci, quia cum vicissim confricantur, alterum alteri resistit: eaque repugnantia & attritu fit, vt aer interceptus secernatur & ignescat.

Itaque generatio caloris ex motu hunc in modum procedit. Distrahit motus localis partes corporis, quae distractae rariore manent: raritatem verò calor sequitur, vt etiam M. Albertus à nobis antea citatus edissererat. Sanè verò nostram hanc assertionem id mirifice probat, quod videmus corpora, quod solidiora sunt, ceteris paribus, calorem potius edere: vt ferrum magis quam ligna, aut alia quae meliori materia constant; & in lapidibus eos qui duriores sunt; & in metallorum genere chalybem. Videlicet, quia inter hæc aer magis atteritur, atque extenuatur & rarior fit. Nec mirandum, quod diximus, calorem sequi ex raritate, cum calor sit prima qualitas, raritas verò secunda: cum item videamus, naturae lege potius ex calore sequi raritatem, vt cum cera igni liquefit. Non enim diximus, calorem sequi ex raritate, vt effectum ex causa; sed vt illius comitem & asseclam. Videlicet, non debet incommodum reputari, duo, quorum alterum suapte ingenio alterius causa est, nonnunquam sese reciproca vicissitudine comitari, ac subsequi, quemadmodum & in motu animalium accidere videmus, qui cum ministerio caloris fiat, idem nihilominus omnium confessione citimarum partium calorem auget, dum spiritus foras euocat.

Tertium



3. Pronunc.

Tertium pronunciatum: Cum per motum localem gignitur calor, id quod ordinariè rascit, & calorem primò concipit, est aer interceptus huc allisus. Hoc pronunciatum suadet ex eo: quia calor, qui motu suscitatur, sit ut plurimum affricu corporum solidorum aerem interceptientium; ipsa verò corpora solida difficilè in raritatem abeunt, ut patet. Diximus tamen, ordinariè, quia etiam aer aeri allisus calefit. Ad didimus primò, quia non dubium, quin etiam corpora aeri attrigua, ut sagitta in traiectione, calorem corripant & ignescant, sed ab aere: ut annotavit Alexander apud Simplicium hoc loco com. 29. & ibid. S. Thomas.

*Dubia 3.* Quærat autem hic aliquis, cur facilius ex lapidum angulis ignis decutiat: Item, cur è quibusdam lapidibus æquè, aut minus etiam duris, nonnunquam citius comparetur ignis, quàm ex aliis? Tertiò, cur scintilla seu vapor igneus attritu genitus, deorsum in fomites descendat, cum ignis suo apte ingenio subuollet? Primi quæriti ratio est duplex: vna, quia certam partem certo ictu chalybs ferit; altera, quia minimum aeris minimè resistit, facillimè attenuatur, facillimè ignescit. Secundi quæriti causa, est maior vel minor habilitas ad atterendum aerem: & in quibusdam ipsorum lapidum cum igni symbolum seu proportio. Quam nò lapidibus tantum, sed lignis etiam quibusdam inesse constat: de quibus ita scripsit Plin. lib. 16. histor. nat. c. 40. *Exploratorum hoc visus in castris, pastorumq; reperit, quoniam ad excudendum ignem non semper lapidis occasio est. Teritur ergo lignum ligno, ignemq; concipit attritu, excipiente materia aridi fomitus, fungi, vel foliorum facillimè conceptum. Sed nihil hederæ præstantius, quæ teratur lauro, laurumq; teratur. Probatur & vitis sylvestris, alia quam labrusca, & ipsa hederæ modo arborem scandens.* Ad tertium dubium respondemus: idè scintillam decussi lapidis deorsum tendere, quia atterentis imperu in aridum fomitem dirigitur: quemadmodum & cerasorum nuclei, digitorum expressione eò vergunt, quò trudentur. Accedit, quod eiusmodi ignis non est purus & sincerus, sed terrea permixtus concretionem, & aliquando etiam particula defuncti lapidis: non tamen semper, ut patet in glande tormentaria, è qua nihil decutitur, & tamen ignescit.

*Opinio Durandi.*

Porro in huiusce controuersie examinatione haud nos latuit, Durand. in 2. d. 15. q. 3. & alios quosdam, præsertim è recentioribus Philosophis, existimare, calorem motu editum oriri à calore virtuali, inharrente corporibus quæ fricantur. Verum hæc nobis sententia non placuit: tum quia nostra communis est, & firmiori videtur innixa fundamento: tum quia hæc citra necessitatem in omnibus penè corporibus, tam mixtis, quàm simplicibus, quæ sub Lunæ orbe continentur, virtualem illum calorem consti-

tuit; cum omnia fere corpora, etiam aqua cum gelaescit & solidatur, aliquid caloris affricu excitent. Tametsi non negemus, quædam corpora virtualem calorem continere, quæ motu quasi excitata calefaciunt.

## ARTICVLVS III.

RESPONDETUR AD ARGV-  
gumenta primi articuli.

**R**eliquum est, ut argumentis initio propositis occurramus. Priora duo, quæ probant motum non esse formaliter calefactionem; concludunt id, quod in primo pronunciato asseruimus.

Ad primum verò eorum, quæ suadebant nullo pacto ex motu calorem obuenire, dicendum in primis: quietem non esse verum & posituum ens, quod possit vera causa efficiens alicuius rei esse; de quibus oppositis effectum Aristotelis propriè intelligi debet: eo tamen pacto, quo quietes rationem causæ obtinere valer, ut cum quæ causam esse frigoris, quatenus est priuatio motus, qui calorem suscitatur. Quod autem nonnunquam per quietem in animantibus calor fouetur, ex eo est: quia sic declinatur alius atque alius occurfus & attractus frigidorum corporum, ut explicat Arist. in problem. sect. 8. problem. 12. Item, quia sic vitatur dispendium spirituum, in quibus calor insidet. Ut enim spirituum è recessu corporis euocatio exteriora membra calefacit: ita eorum in vicina corpora defluxus calore membra destituit.

*Quo pacto in animantibus calor quiete fouetur.*

Ad id quod de speculis, de his quæ ad Solem immota sunt, obicitur, dicendum: Solis radios non momento, sed tempore calorem gignere: ac tunc impensius calefacere, cum in ea parte, quam feriunt, immorantur, & ab eadem in seipsos reciprocant geminanturque, ut supra diximus: quæ reciprocatio non ita fit, cum res huc illuc diuagatur. Quo patet, à quiete non per se calorem inuehi, sed prout res quiescens causæ calefacienti magis obnoxia redditur.

*Cur immota ad Solem magis calefaciant.*

Similiter ad ea, quæ probabant motu frigiditatem induci, dicendum: id non per se, sed ex accidente euenire. Non enim aer æstiuo tempore stibellis ventilatus idè nos refrigerat, quia ex motu per se frigus oritur; sed quia aer, qui nos ambebat, nostro contactu concalefactus discutitur, atq; aliorum avertitur, eique alius frigidior succedit. Quod & in respiratione, quæ cordis ventilatio quædam est, accidit.

Sed cur, inquires, in balneo contrarium euenit, siquidem ingressi aquam postmodum calidiorem sentiunt, si moueantur? Nimirum, quia aqua balnei calidior quam nostrum corpus est, ac dum calefacit aliquantulum ab eo

*Dubium.*

Zzz







De motu  
stellarum.

**C**um a autem.] Aggreditur alteram questionem ad stellas pertinentem: docetque illas non per se, sed circumuehi motu suorum orbium. Quod tribus rationibus concluditur, quarum prima hæc est: Videmus stellas & cælum perpetua conuersione circumuolui: vel igitur hoc accidit stella eiusque orbe quiescentibus: vel utroque motum subeunte; vel altero eorum quiescente, altero moto: neque enim modus alius excogitari potest.

**b** *Ambo igitur.*] Excludit primum membrum, probatque fieri non posse, ut stella & orbis simul quiescant. Hoc enim sensui manifestè repugnat; cum videamus cælum & stellas quotidie ab Occu ad Occasum circumuolui: nisi quis decipiat cum Niceta Syracusio, & Heraclide Pontico, atque Aristarcho, affirmetque cælum, solem, lunam, stellas, supera denique omnia stare: ac terram tantum moueri. At terram quiescere nunc supponit: quod in progressu erit demonstrandum.

**c** *Si igitur ambo.*] Remouet alterum membrum, videlicet orbem & stellam simul moueri, ita ut utrumque horum proprium motum vendiceret. Si enim ita foret, sequeretur quamlibet stellam cum circulo, cui adiuncta est, æqua velocitate moueri: cum videamus, omnes stellas ad eundem locum vnâ cum suo orbe singulis diebus redire.

**d** *Non est autem.*] Quod absurdum sit, eandem esse astrorum & orbium celeritatem, ita ut tanto astrum sit velocius, quanto maiori circulo torquetur, ex eo probat: quia in naturalibus corporibus ita fieri videmus, ut quod vnumquodque maius est, eò velocius motu proprio feratur: siquidem maiori impetu descendit prægrande saxum, quam lapillus. Deinde conuincitur eadem absurditas ex eo: quia vel eiusmodi æqualitas proueniret ex necessitate naturæ, vel casu: quorum utrumque falsum est. Primum, quia si stellæ in diuersos circulos transponantur, & ea quæ in minori inerant, in maiori collocetur, & contrâ; certè quæ prius tardior erat, fieret velocior, quæ erat velocior, fieret tardior: quod tamen neutiquam accideret, si prædicta celeritas à natura ipsa necessariò oriretur. Posterius quoque à vero abest: tum quia si id fortuitò contingeret, cum fortuita in vtrâque partem cadant, non in omnibus circulis eodem pacto se res haberet: cuius tamen oppositum experimur; siquidem omnes stellæ, quæ in maioribus circulis voluntur, celeriores sunt: tum quia ea quæ casu eueniunt, sunt præter naturæ ordinem; in corporibus autem cælestibus omnia compositè & ordinatè, ac naturæ congruenter sunt.

**e** *At verò.*] Quod etiam à ratione alienum sit, ut orbis ipsi quiescant & stellæ moueantur, ex eo probat: quia in eadem ferè incommoda erit incurrendum. Quæ enim in maioribus circulis mouebuntur, velociores erunt quam quæ in minoribus: atque ita fiet, ut stellarum velocitates ad orbium magnitudines proportionem habeant; quod absurdum esse, ex dictis patet.

**f** *Cum igitur.*] Colligit id quod reliquum erat, nimirum stellas non cieri proprio motu, sed infestellas non moueri motu proprio. Quæ in maioribus harent circulis, velociores erunt, non per se, sed ratione circulorum. Et enim maiores circulos maiori celeritate circumuehi ita liquet: sint duo circuli circa idem centrum collocati, alter maior, alter minor: deinde protrahantur à centro duæ lineæ rectæ, quæ circuli in partem aliquam intercipient, ut tertiam, aut quartam. Certè nemini dubium esse potest, quin pars ea maioris circuli quæ lineis est intercepta, sit maior ea parte circuli minoris, quæ ab eisdem lineis continetur. Præterea in circuli maioris extremitate maius inter lineas spatium esse constat, quam in extremitate minoris: & tamen si uterque circulus moueatur, maior circulus æquali tempore maius illud spatium, & minor minus pertransibit. Fatendum igitur est, maiores cælestium spherarum circulos celerius conuerti: cum omnes diuinum motum eodem tempore absoluant. Quo etiam fit, ut stellæ maioribus circulis delatæ maiori celeritate cursus suos peragant; nec oportet eas, dum mouentur, cælum dissecare. Quod tamen accideret, si proprio motu per cælum, quasi pisces per aquam, iter aperirent.

ἔπ' ἵ, ἐπ' αὖ (Φαγεῖ δὲ ἡ ἀστὴ, καὶ ἡ ἀστὴ οἱ τε ἀλλοι φαεῖν καὶ κρείς οὐλοῦν ἄνθρωπον εἰπὼν, ἐξ οὗ κείνης γε τῆς ἀστροῦ, ἡ ἀστὴ. ἔπ' ἵ (Φαγεῖ δὲ ἡ ἀστὴ, δὴ οὐ κινήσας εἰς ἡμῶν, καὶ ἡ ἀστὴ καὶ δὴν (ἡ ἀστὴ εἰς ἡμῶν τοῦ ἀστροῦ δὲ αὐτῆς, πῶς ἐτέραν αὐ κινεῖται τῶν. ἀλλ' ἐδὲ τέραν φαεῖν). διὰ τὴν ἀστὴν γὰρ γὰρ ἡ ἀστὴν αὐτῆς ἐπ' αὐτῆς, καὶ ἡ ἀστὴν αὐτῆς τὸ πῶς, ἡ ἀστὴ φαεῖν. ἔπ' ἵ πῶς ἡ ἀστὴ δὴ ἡ ἀστὴν τῶν αὐτῶν κινήσας εἰς ἡμῶν, καὶ ἡ ἀστὴ δὴ ἡ ἀστὴν τῶν αὐτῶν κινήσας, ἀστὴν αὐτῆς ἡ ἀστὴν, καὶ ἡ ἀστὴ δὴ ἡ ἀστὴν, ἀστὴν αὐτῆς τῶν

**g** Præterea cum stella sint rotunda, quemadmodum Text. 48. ceteri dicunt, & nos etiam ut nostris consonum sententis dicimus, ex illo corpore ipsas generantes, rotundique ipsius due sint per se motiones, volutio & conuersione, si stella per se moueretur, harum altera motione moueretur. At neutra moueri videntur. Si versarentur enim, eodem in loco sanè manerēt, locūve non mutarent: videntur autem locum mutare, ac omnes dicunt. Præterea, omnes quidem consentaneum est rationi eodem motu cieri. h Sol a stellarum solus hoc facere videtur, cum oritur atque occidit.

ZXX 2







κίνησιν διὰ τὴν ἀλλοτρίαν αὐτοῦ ἐξαιτίας, ὅτι τὸ αὐτὸ ἐκείνου  
 (Φωσφωρὸς εἶναι, καὶ ἔκαστον τῶν ἄστρον. αὐτὸς μὲν γὰρ πᾶσι  
 ἐν αὐτῇ κίνησιν, ἡ (Φωσφωρὸς) γὰρ κίνησιν ἔχει (μακάρι-  
 ταν. ἔστω γὰρ αὐτὸς πᾶσι κίνησιν, καὶ μάλιστα κατέχει  
 τὸ αὐτὸν τῶν αὐτῶν αὐτὸς δὲ πᾶσι εἰς τὸ αὐτὸ εἶναι, ἀλλὰ ἔστι  
 ἕν. ἡ κίνησις γὰρ ὁμοίαν τοῖς δι' αὐτὴν κινήσεσιν. ἔστιν γὰρ  
 ἐκ τῆς κινήσεως ἐκείνης, ὅτι αὐτὸς αὐτὸς τὸ αὐτὸ γινώσκου-  
 μεν. ἀλλὰ πᾶσι ἐκείνους αὐτὸς κίνησιν τῶν πορφυρεῶν  
 κινήσεων. ἔστιν ἐν αὐτῇ τὸ μὲν ἔκαστον κινεῖσθαι πᾶσι ἐν  
 αὐτῇ κίνησιν, καὶ ἄλλοι δὲ ἄστροι μὴ κινεῖσθαι δι' αὐτὴν,  
 ἀλλοτρίως αὐτοῦ ἐκείνου εἶναι (Φωσφωρὸς). ἔστω μὲν γὰρ μὴ  
 λίστα τὸ μὲν κινήσιν, τὸ δὲ ἡγεμονία.

καὶ αὐτὸν κίνησιν, ὅτι αὐτὸς αὐτὸς τὸ αὐτὸ γινώσκου-  
 μεν. ἀλλὰ πᾶσι ἐκείνους αὐτὸς κίνησιν τῶν πορφυρεῶν  
 κινήσεων. ἔστιν ἐν αὐτῇ τὸ μὲν ἔκαστον κινεῖσθαι πᾶσι ἐν  
 αὐτῇ κίνησιν, καὶ ἄλλοι δὲ ἄστροι μὴ κινεῖσθαι δι' αὐτὴν,  
 ἀλλοτρίως αὐτοῦ ἐκείνου εἶναι (Φωσφωρὸς). ἔστω μὲν γὰρ μὴ  
 λίστα τὸ μὲν κινήσιν, τὸ δὲ ἡγεμονία.

κ. Insuper nullum. Concludit, non moveri astra motu progressivo: cum eis natura, quæ nihil temere agit, nec necessaria unquam denegat, ad eum motum obeundum non tribuerit organa. Nec enim putandum est, maiorem ei curam fuisse animantium, quibus ad ingrediendum idonea instrumenta suppeditavit. Verum non deerit qui obiciat, videri naturam interdum necessaria denegare, siquidem non dedit talpis aspectum, sed eos cæcitate perpetua damnavit; qui tamen non minus eo sensu indigent, quam ceteræ animantes. Occurrendum tamen in primis, conueniens fuisse eis Obiectionis  
 unde is in tam densa caligine superuacaneam esse videndi facultatem: ac, quod inde consequens est, naturam, dum talpis, qui ex hoc genere animantium sunt, visum non tribuit, haudquaquam eis necessaria, sed superflua non impendisse. Quæ, ne avara fuisse videretur, aspectum auditu compensauit: audiunt enim talpæ liquidius cæteris animantibus, etiam crasso terræ elemento obruti. Solutio.

Sed adhuc roget quispiam, si à naturæ consuetudine non minus est alienum, negare superflua quam non negare necessaria; cur natura talpis inchoationem quandam oculorum dederit: cum oculi non nisi aspectus gratia dentur, atque ita animantibus quæ conditione suæ speciei visu carent, superflua omnino sit eorum effigies, etiam adumbrata. Nam quod prædictam oculorum inchoationem habeant, testatur Aristot. lib. 1. de hist. anim. c. 9. Talpam, inquit, oculos modo quodam habere dixerim, cum tamen omnino habere negem: quippe cum omnino quidem nec videat, nec perspicuos habeat oculos. Verum, si quis prætentam membranam detrahât, locus oculorum apparet, et pars nigra eorumdem, situs denique, et descriptio eadem, quam legitimam conspiciui oculi obtinent: vixit enim obducta cute oculi pressi, confusi, oblesis, essent, dum crearentur. Occurrendum verò est cum D. Thom. iecirco naturam dedisse talpæ illam oculorum adumbrationem, ut eos suo generi quoquo modo similes efficeret: quæ assimilatio sat est, ut non frustra id à natura factum videatur; cum in eo cluceat quædam bonitas naturæ, quæ quod absolutum conferre non potest, inchoatum tribuit. Dubium.

1. Quapropter et. Tandem colligit, totum cælum globosum esse ac rotundum, omnesque stellas eadem forma præditas esse: quia hæc figura ad circularis motus velocitatem maximè apta videtur, cum nullus in ea angulus, nullus anfractus, nihil denique quod eius reuolutionem impediât: cum præterea locum semper eundem rotunda figura, si conuertatur, obtinere possit; quemadmodum & ad motum progressivum, quo corpora ex toto locum mutant, incerta atque inutiles omnino hæc figura est. Solutio.

## QVÆSTIO I.

MOVEANTVRNE ASTRA COELO  
 immoto, an non?

## ARTICVLVS I.

NON MOVERI ASTRA IMMOTO  
 cælo, neq; sidera octauæ orbis peculiarem motum habere.

D. Ius Augustinus lib. 2. de Gen. ad lit. cap. 10. B  
 nostram hanc controuersiam, suo tempore agitaram, sibiq; propositam, hisce verbis expendit: De motu cæli nonnulli fratres questionem mouent, utrum stet, an moueatur? Quia si mouetur,

A inquirunt, quomodo firmamentum est? si autem stat, quomodo sidera, quæ in illo fixa creduntur, ab Oriente usq; ad Occidentem circumueant, Septentrionibus breuiiores gyros iuxta cardinem peragentibus: ut cælum, si est aliud nobis occultus cardo ex alio vertice, sicut sphaera; si autem nullus alius cardo est, velut discus rotari videatur? Et paulò inferius: Hoc sanè nouerint, nec nomen firmamenti cogere, ut stare cælum putemus. Firmamentum enim non propter stationem, sed propter firmitatem, aut propter intransgressibilem terminum superiorum et inferiorum aquarum vocatū intelligere licet. Nec si veritas cælum stare persuaferit, impedire nos circuli siderū, ne hoc intelligere possimus: et ab ipsis quippe, qui hoc curiosissimè et otiosissimè quaesierunt, inuentum est;



etiam cœli non moto, si sola sidera verterentur, fieri A potuisse omnia, quæ in ipsis siderum conuersionibus animaduersa atq; comprehensa sunt. Hæc D. Augustinus.

1. *Affertio.* Sit tamen prima assertio: Astra non mouentur immoto cœlo. Hæc probatur: quia si cœlo immoto aliquod astrum ciceretur, vel in eius locum aliud corpus succederet, vel nullum. Si nullum, daretur in natura vacuum: si aliquod, admittendum foret, corpus cœleste nunc rarefcere, nunc in densitatem coire; quod tamen in sola corpora corruptioni obnoxia conuenit. Nec audiendi hic sunt, qui dicunt, cœlestes orbes intercisos esse quibusdam veluti riuis & canalibus, tenui fluxaque materia, quibus sidera illabantur. Vel enim ii canales sunt eiusdem substantiæ cum cœlo, vel naturæ sublunaris. Si dent primum, refelluntur proxima ratione: nimirum quia vel in locum astri succedit aliud corpus, &c. si secundum, concedunt in cœlesti mundo aliquid corruptibile, & contra suam naturam inibi detentū, quod absurdū est.

De incorruptibilitate orbium cœlestium e. 3. q. 1.

Præterea demonstratur eadem assertio ex eo: quia fieri nequit, ut idem corpus simul moueatur per se pluribus motibus, in diuersa tendentibus; sed necessariū aliquis ex iis debet ei conuenire, ratione alterius corporis, à quo vehitur: quo modo qui in naui deambulat versus partem oppositam ei ad quam naui tendit, per se quidem mouetur motu deambulationis, per accedens motu naui qua defertur. Cū igitur sensu pateat, stellas volui simul ab Ortū ad Occasum, & ab Occasu ad Ortum; negari non poterit, vnā ex his lationibus conuenire eis ratione alterius corporis cœlestis, quo circumuehantur, proindeque cœlestes orbes minimè quiescere.

2. *Affertio.* Secunda assertio: Stellæ firmamenti non alium motum sibi proprium habent præter motum sui orbis. Hæc patet ex rationibus, quas Aristot. proximo superiori capite adduxit. Eandem confirmant Astronomi ex eo: quia omnes stellæ firmamenti seruant inter se eundem omnino situm, & vnaquæque eadem æquabilitate cum aliis perpetuū voluitur: certè non nisi quia circumactū suæ sphaeræ, quasi nodi motu tabulæ, in orbem feruntur.

1. *Obiectio.* Sed obiiciat quispiam: stella polaris, ut asserit Ptolem. lib. 1. Geogr. c. 7. distabat Hipparchi tempore à polo gradibus duodecim, minutis viginti quatuor; nunc verò tantum distat tribus gradibus & semis, aut circiter: igitur hæc stella

2. *Obiectio.* proprium in sua sphaera motum vendicat. Item: deprehensum ab Astronomis fuit, sidera omnia, quæ inerrantia dicuntur, sub eadem à centro mundi intercapedine, modò à Septentrione in Austrum, modò ab Austro in Septentrionē declinare: hic a motu speculiaris est ipsis stellis: er-

3. *Obiectio.* gò, &c. Adde, quod scintillario siderum non vi-

detur esse aliud, quàm priuata quædam eorum motu, tremori similis: sic enim sensus iudicat, quem hac in re perpetuū falli verisimile nō est.

Hic obiectio. ita occurre. Primæ quidem dicendo: digressionem illam stellæ polaris non prouenire à motu peculiari ipsius, sed ab eiusdem octauis orbis, cui infixæ est, conuersione ab Occasu in Ortum, super polos Zodiaci, & super circulum Zodiaci. Secundæ pari modo solues, negando eiusmodi motum competere stellis fixis per se, cū eis non contingat nisi ratione suæ sphaeræ, prout ea motu accessus & recessus, quem trepidationis vocant, circumagitur.

Dilut. 1. Obiectio.

Dilut. 2.

Dilut. 3.

Tertiæ verò satisfacies, concedendo videri quidem aspectui stellas fixas quodammodo tremere & scintillare; sed enim id nasci ex potentia; quæ videndo deficit. Cur aut hanc affectionem potissimum subeat, dum stellas fixas contuetur, in questione est. Nonnulli id attribunt rapidissimæ earum celeritati, nempe radios iccirco fractos ac tremulos cadere. Verum si hæc causa foret, scintillarent etiam nobis omnes stellæ erraticæ, cū pari circumactu ab Oriente in Occasum vnā cum siderib. fixis commeent. Dicendum igitur cum Arist. proximo 8. c. huius rei causam esse inerrantium stellarum longinquitatem: non quod radii ab oculis ad rem visam emicantes in traiectu languescant, ut ibid. ex Platónico dogmate asseruit Aristot. sed quia species à re visæ missæ, propter longissimi spaciū intercapedinem deficiunt, ac præ tenuitate vix iam valent sensiterium imbuiere. Quo fit, ut dum ex illis visionem elicere potentia conatur, labore fatiscat ac tremat. Hic autem tremor in causa est, ut videatur astrum per scintillationem moueri: sicuti & qui prope litus nauigant, quia mouentur ipsi, terram moueri putant. Quod si hac de re aliter sensus iudicat, præstò ei adest intellectus à quo corrigatur.

Rogabis tamen, cur stellæ, quæ in oriente scintillabant, & aciem tremulam quatiebant, eadem vbi cœli verticem tenere minis id præstent. Respondemus, prouenire id ex vaporibus speciem dispergentibus, quorum maior copia prope horizontem est. Vbi illud obiter aduerteres: licet iuxta horizontem magna halituum copia aspectui occurrat; solere tamen eam copiam maiorem esse sub crepusculum matutinum. Sole iam aduentante, nec dum tamen radios suos exferente: quo tempore totus aer versus ortum plūs quàm antea obscuratur & obte- nebreſcit; nimirum quia Solis vicinitas excitat vberiorum vaporum multitudinem, quæ eam caliginem inducit. Vnde qui noctu iter faciunt, hoc iudicio appropinquare Solem cognoscunt.

Dubium.

Obserua etiam, cū Aristoteles asseruit, Non solas planetas non scintillare, id non vniuersim, stellas fixas sed maiori ex parte verum esse; quia, ut an- scintillare. notauit











ligata ac penitus infixæ sunt, strepitum efficere non solent: ut partes naui firmiter coherentes ad naui motum non sonant; imò neque ipsa naui, dum secundo flumine pari cum ipso velocitate deferretur. Et tamen, si Pythagoræorum ratio concludit, cœlestia corpora sonum edere, fatendum erit, malum naui, aut puppim, propter suam magnitudinem non posse non per se sonitum vehementem excitare.

*c* *Quod verò.* Si astra per se, vel etiam sphaeræ cœlestes, aerem aut ignem circumquaque fufum aut obluentem suo motu rumperent, sonitum excitarent. Verum quā longè aliter res habet, non apparet quo pacto ullus à cœlo strepitus fiat: præsertim cum ad naturæ, seu potius Dei providentiam spectet, ut is non detur, qui non posset non omnia apud nos turbare.

Annotarunt hoc loco D. Thomas & Alexander, extendisse Aristotelem diuinam providentiam infra orbem Lunæ. Quam tamen veritatem ignotam ei fuisse, arbitrati sunt Theodoretus in lib. de Diuin. decret. Clemens Alex. r. Strom. Tatianus in Orat. contra Gentes, & alii.

## QVÆSTIO I.

AN ASTRORV M ET COELESTIV M  
sphaerarum motus concentum sonumve aliquem efficiant?

## ARTICVLVS I.

OPINIO PYTHAGORÆ  
de Cœli musica.

De hac re  
Boetius in  
1. lib. Musi.  
c. 10.

**P**ythagoras Musicæ admodū studiosus, cum ad officinam quandam diuertisset, ubi fabri ignitum ferrum ictibus moliebant, obseruauit, exitu malleorum, certa proportionē & interuallis repetitū compositum quid ac sibi consonans ad auditum peruenire. Itaque rem diligentius considerans, in ea sententia, quam iam pridem animo agitabat, confirmatus est, ut crederet doceretque; ex astrorum circumductu, & primi orbis sphaerarumque subiacentium rapido impetu, admirabilem quendam concentum, & plenum artis ac suauitatis cantum effici. Primum namque aiebat, haudquaquam esse verisimile, corpora illa tam vasta, tam acri agitata motu, sequē tanta vi collidentia, nullum sonum edere, cum hæc nobis propinqua mouendo sonum efficiant, quæ præ illis nullam habent magnitudinem, & velut punctum sunt, tardeque mouentur. Deinde cœlestem sonum non fortuitum, aut inconditum esse, sed ad harmoniæ rationem temperatum, inde probabat, quòd in cœlo nihil tumultuariū sit, sed omnia diuinis legibus & rata, atque æquabili ratione procedant.

Hæc Pythagoræ de cœlesti musica persuasio complurium mentes dulcedine sua occupauit, ex eaque natum est, ut plerique Ethnicorum asseruerint, idèd homines tantopere cantu delectari, quòd musicæ, qua animus priusquam corporis custodiam subiret, in cœlesti regione fruebatur, memoriā recoleret. Quocirca & vita functos cum cantu ad sepulturam prosequerantur; quòd animas nexu corporis solutas, ad primæ illius harmoniæ suauitatem remeare crederent.

**A** Pythagoræ assensus est Plato, qui singulas et Syrenas aiebat singulis sphaeris insidere: significans, sphaerarum motu cantum numinibus exhiberi. Platonice verò disciplinæ imitator Cicero, eadem quoque Musica delinitus, in libello de Sōnio Scipionis, sub persona Minoris Africani, hæc scripsit: *Quis hic, quis est, qui meas aures compler, tantus etiam dulcis sonus? Hic est, inquit, ille, qui interuallis coniunctus imparibus, sed tamen pro rata portione distinctis, impulsu et motu ipsorum orbium efficitur: qui acuta cum grauius temperans, varios æquabiliter concentus efficit. Nec enim silentio tanti motus incitari possunt: et natura fert, ut extrema ex altera parte grauius, ex altera autem acutè sonent. Quam ob causam summus ille cœli stelliferi cursus, cuius conuersio est concitator, acuto et excitato mouetur sono, grauius autem hic lunaris atque infimus. Idem sensit Philo Iudæus in libro de Somniis, ubi cœlum vocat archetypum musicæ instrumentum: atque illud propterea tam affabre fuisse elaboratum, ut rerum parentis hymni scitè decantentur, & musicè. Eius tamen sonum asserit ad nostras aures non peruenire: quia si peruenisset, futurum erat, ut mortales cibi ac rerum necessariorum obliti, quodam mentis excessu, quasi immortalitatis candidati, nihil iam operis in hac vita molirentur. Eandem approbat opinionem Diuus Anselmus in libro de Imagine Mundi, si eius est illud opus. Nec ab ea videtur alienus fuisse D. Ambrosius in Præfat. comment. in Psalm. tametsi lib. 2. Hexam. cap. 2. eam parum firmis rationib. constitutam doceat.*

**C** Neque hæc Pythagoræorum positio argumentis, quibus innitatur, destituta est, ut ex lūta pro Pythægoricis. patet: neque ea, quibus illam Peripatetici oppugnant, adeò firma videntur. Etenim ad id quod aiunt, magnis sonis nostratia corpora dissolui, responderet Simplicius, aliam esse rationem in cœlesti, aliam in sublunari sono. Ille enim tantum abest, ut inferiora dissipet, aut eis præ vehementia incommodet, ut potius ea reficiat: siquidem ut cœli motus, ita & cœli sonus, præsertim artifice ratione ad suauitatem compositus, res generabiles & corruptibiles tueri potius ac conseruare debet.

Quod item opponunt, cum sonum percipi à

AAa



## IN LIB. II. DE COELO

356

355

nobis atque internosci debuisse, non concludit: A  
primū, quia ut ex Pythagoræorum doctrina  
Aristotel. proximo capite retulit, fieri potest, ut  
is sonus à nobis ob assuetudinem non digno-  
scatur; quia nimirum ei ab ipso ortu assueti  
sumus, uti accidit iis, quorum aures crebris mal-  
leorum ictibus in excussoris officinis conti-  
nenter pulsata occurrunt. Quod similiter e-  
uenit incolentibus prope Catadupa, ubi Nilus  
ex altissimis montibus ingenti fragore præci-  
tat. Item, quia non omnia sensibilia omnium B  
sensibus commensurata sunt: ut patet argumen-  
to canum, qui odores longè remotos persenti-  
scunt, quos homo haudquaquam sentiat: sicut  
& nos rosarum odore delectamur, qui tamen ab  
eis percipi non videtur. Quare si est sensus ali-  
quis terrenus, qui non omnia sui obiecti sensi-  
bilia sublunaria comprehendit: quis absurdum  
putet asserere, aliquid cœlestis sensibile dari,  
quod elementari hoc crassoque sensu percipi  
nequeat? Quod si quis Dei munere sensum ali-  
quem melioris notæ, & quasi cœlestem sortitus  
fuerit, qualem habuisse Pythagoram auditores  
eius memorant, is cœli musicam, & astrorum  
concentum assequi poterit.

De Catadu-  
pis, seu Ca-  
taractis Ni-  
li, Cte. de  
Sonn. Scip.  
Plin. libr. 9.  
c. 9.

## ARTICVLVS II.

## NEQUE CONCENTVM, NEQUE D

sonum vllum à cœlestibus corpori-  
bus effici.

Non est tamen ob hæc discedendum à Peri-  
patetica schola, quæ cœlestem illum con-  
centum, ut non audit, ita nec approbat: præfer-  
tim cum id, quod ad sonum maximè requiritur,  
in cœlestium corporum motu desideretur;  
nempe aeris collisio, siue extensio confertim fa-  
cta: sine hac enim nullum corpus sonat, quan-  
tumlibet alteri defricetur, ut in libris de Anima  
planius declarabitur. Cœlestium autem globo-  
rum superficies, præterquam quod laues sunt &  
inoffensa, constat nullum inter se aerem inclu-  
dere. Quo liquet, futili ratione adductum Py-  
thagoram concentum cœli attribuisse. Cuius  
proinde sententiam D. Basiliius homilia. Hexam.  
vocat imposturam veteratorem, & ruinosa ca-  
rie flaccidam.

Igitur Aristotelis argumenta in pristinum F  
robur vendicantes, dicimus: effugere, Pytha-  
goræos non posse, quin concedant, vehementi  
illo sono inferiora corpora dissipatum iri. Ut  
enim lux cœlestis interdum oculos propter ex-  
cessum vehementer offendit, & nimii calor  
fecunditate corporibus, præsertim vincentium  
nocet: ita sonus ille, esto esset tam præclari mo-  
tus soboles, vi sua tam acri, tamq; assidua non

Refellitur  
obiecta cœ-  
lestia ratione  
Aristotelis.  
Vi lux in-  
terdum vi-  
dendi orga-  
nū ledat,  
& aspectū

posset non inferiora corpora dissipare. ac dis-  
rumpere.

Quod ad alterius argumenti refutationem  
attinet, dicendum in primis: esto admittere-  
mus, ob illam perpetuam assuetudinem non di-  
stingui à nobis cœlestem sonum, tamen ab iis,  
qui per aliquot annos audiendi vsu carent, quod  
morbi vi interdum contingit, deinde rursus au-  
ditionem exercent, debuisse talem sonum per-  
cipi internoscique: quandoquidem non deest  
in hoc euentu silentii vicissitudo, cuius defectu  
Pythagorici dignotionem prædicti sonus im-  
pediti autumant. Et tamen nullus eorum, qui  
bus ea vicissitudo contigit, hæcenus cœli musi-  
cam audiuit. Quin verò satis ad id foret quoti-  
diani somni & vigiliæ alternatio, vel item auriū  
obturatio aliquanto tempore. Fabri verò mal-  
leorum ictus reuera audiunt, etsi ab iis propter  
assuetudinem minus offendantur, eosque inter-  
missione facta magis distinguant.

Ad alteram eiusdem argumenti partem re-  
spondemus: licet fatendum sit, non omnes ca-  
lores à quouis olfactu, nec item omnes sapores  
à quolibet gustu necessariò percipi, (quanquam  
illud, quod de olfactu canum asseritur, non ita  
est: constat enim, canes in locis florigeris odore  
florum interturbari, & detineri à persequendis  
feris) haudquaquam tamen admittendum est,  
aliquem sonum esse, qui ordinariè, nisi fortè  
præ exiguitate, omnem sensum effugiat; cum  
negari non possit, sensum vim esse percepticem  
omnium sensibilibus, sicuti & intellectum om-  
nium intelligibilium. Vnde scitè Aristoteles  
lib. 3. de Anima, cap. 8. text. 17. docuit, animam  
secundum intellectum & sensum potestate quo-  
dammodo esse omnia. Quare si quis esset so-  
nus, qui in sensum audiendi non caderet, opor-  
teret vel ipsum, vel eam audiendi facultatem al-  
terius esse rationis. Quod si aduersarii dicere  
non vereantur, sonum cœlestem aliam habere  
naturam, à nostro omninò diuersam, probare id  
prius debuissent: nec enim eis pro arbitratu  
suo fas est hypothecis hanc sumere; sicuti nec  
alium auditum nobilioris notæ ad cœli musi-  
cam assequendam desiderare. Adde, quod cum  
noster visus cœlestem lucem percipiat, pari ra-  
tione posset & auditus cœlestem audire sonum  
si esset: cum visus ad lucem, & auditus ad sonum  
æqua proportio sit.

Erit tamen adhuc, qui Sacrae paginae auctori-  
tate cœli concentum probare velit. Siquidem  
eum indicare videntur verba illa libri Iob, c. 38.  
Concentum cœli quis dormire faciet? Sed occurren-  
dum cum D. Hieronymo in eius loci explicatio-  
ne, vocari ibi concentum cœli, non Pythagori-  
cos sonos, ut quidam interpretatus est; sed di-  
uina encomia, quæ res etiam inanimata Deo  
concinere dicuntur, quatenus sua dispositione  
& pulchritudine Angelos hominesq; alliciunt,  
ut

adima-  
Galen. libr.  
10. de Vise  
part.

Canes odo-  
res florum  
recipere.

Anima po-  
testate quo-  
dammodo  
omnia.

Obiectio.

Dilutio.







## QVÆSTIO I.

DE DISPARITATE MOTVS PLANETARVM secundum Aristotelem, & de aliarum cœlestium reuolutionum periodis.

## ARTICVLVS I.

CONTROVERSIE QVOD priorē partē enodatio.

**P**roximo capite docuit Aristoteles, motum superiorum planetarum tardiorē esse: eō quod magis ei praualeat circūuectio primi orbis, quā subiectæ spheræ rapiuntur. Videbitur autem fortasse alicui pronūciatum hoc à veritate alienum: primò, quia non seruatur ordinis consequentia, si corpus, quod ab inertī & immobili terræ elemento longius abest, & ad incitatissimam primi orbis conuersionem propius accedit, ut Saturnus, id proprio motu tardius fertur: debent enim corpora, quantò ab immobili primo ad primum mobile magis recedunt, tanto rapidiori motu, qui eis proprius sit, circumagi. Præterea, quia si supremus orbis, ut Aristot. ait, inferiores retardaret, eadem esset in iis tarditatis proportio, quæ est distantie à primo orbe. Quod tamen secus accedit: quandoquidem Venus & Mercurius eodem propè

1. Obiectio.

2. Obiectio.

tempore, quo Sol, periodum conficiunt. Pro huiusce dubii explicatione annotandum est ex D. Thoma hoc loco, in mundi vniuersitate duplicem esse naturam: vnā compotem immortalitatis, quæ potissimum elucet in substantiis materiæ expertibus: alteram ortui & occasui obnoxiam, quæ in sublunariis corporibus reperitur. Inter has verò naturas media sunt corpora cœlestia, vtroque extremo participantia: ob idque duo motus iis competunt: alter diurnus ab Oriente in Occidentem, qui causa est sempiternæ durationis rerum: alter per circulum obliquum ab Occasu in Ortū, qui generationum & corruptionum quasi parens est, docente Arist. lib. 2. de Ortū & Interitu, c. 10. tex. 56. Primum igitur mobile, ut ad nobilissimas illas substantias interitu liberis propius accedens, vendicat sibi eum duntaxat motum, qui ad constantiam & perpetuitatem ordinatur: cætera verò corpora cœlestia, quatenus magis abscedunt à substantiis immobilibus, & ad generales ac corruptibiles appropinquando quasi degenerant, participant motu illo, qui ad interitum & mutationes exsequendas spectat; ac tantò minus, quantò vnumquodque eorum superius est. Igitur altior planeta, nimirum Saturnus, minus de secundo motu subit: Luna a. propter cognationem, quam cum rebus disso-

**A**lubilibus habet, plurimum de eodem, qui in ea præ cæteris planetis velox est, sortitur. Medii autem planetæ mediam quandam rationem obtinere, ut paulò post singulatim dicemus.

Meminiſſe autem hic oportet, in designandis gradibus dignitatis singulorum planetarum, eos qui Solem naturæ excellentia cæteris planetis anteponunt, ita hosce gradus numerate debere, ut cum ad Solem ventum fuerit, seriem interrumpant, ac planetarum principem excipiant: dicantque illi in superioribus planetis simpliciter nobiliorem esse, ob eas rationes, quas cum hac de re alibi disputaremus, explicuimus: nisi alia sententia, pro qua ibi etiam differuimus, magis placeat.

His positis ad ea, quæ contra Aristotelem superius adduximus, respondendum est, si diurnū motum consideremus, seruari consequentiam ordinis in spheris cœlestibus, quatenus ut quæque earum & superior & vastior est, eō incitatus fertur: siquidem æquali tempore maius spatium decurrit. Quod autem ad proprium ipsarum motum attinet, conueniens fuisse, superiores planetas tardiori circumflexu agi, ut interuentu sui motus alii plus, alii minus cum rebus interuentibus commercii haberent; ratione paulò antè explicata: Et verò non oportuit distantiam spherarum à primo mobili, & earum velocitatem sibi ad amussim respondere: quia inferiores orbes sic à primo retardantur, ut nihilominus eorum circūuectio & naturalis sit, & voluntaria: vnde, quatenus naturalis, retardationem subit; quatenus voluntaria, non variatur secundum proportionem distantie, sed secundum mensuram vtilitatis ac finis, in quem à proprio motore dirigitur. Idque in causa est, cur motus Veneris & Mercurii quodammodo Solis conuersioni alligentur, ac ferè pariter initium & finem capiant: quia nempe Soli ad annuos effectus producendos obseruiunt, suamque illi operam certatim conferunt.

Dilutio obiect. 1.

Dilutio obiect. 2.

## ARTICVLVS II.

EXPLICATIO CONTROVERSIE quoad posteriorem partem.

**N**unc de cœlestium motuum periodis aliquid breuiter dicemus. Decimum cœlum, quod primum mobile est, ab Ortū ad Occasum supra mundi cardines suam explet circuitiōnem horis viginti quatuor. Quo motu rapiuntur etiam cum syderibus, tam fixis, quam errantibus, omnes globi inferiores. At eadem, quæ primum mobile, celeritate voluerunt, nisi motibus sibi propriis aliquantulum retrò mœrent.

Quod verò spectat ad proprios motus singulorum















*e Nam ei quidem.]* Vt propositam difficultatem expediat, supponit dari in entibus à materiæ concrezione abiunctis ordinem quendam, quo veluti per certos gradus singula sint disposita. Nam quod omnium felicissimum est, & bonum omne in se completitur, id est, Deus, nulla penitus eget operatione, vt bonum assequatur, proindeque semper est immobile. Quod autem illi proximum est, vnus tantum actionis indiget: alia pluribus. Hoc autem similitudine quadam videre licet in corporibus, quæ prosperæ aduersæque valetudini sunt obnoxia. Etenim illud optimè affectum censetur, quod ad bonam habitudinem exercitatione aliqua non indiget: tum in secundo gradu est illud, quod mediocri deambulatione valetudinem consequitur: in tercio, quod cum illa careat, ad eam recuperandam multiplici exercitatione opus habet; vt cursu, lucta, deambulatione: in quarto, quod est desperata valetudine, ita vt nullam opera aut industria possit omnino conualescere, sed aliquod duntaxat morbi allevamentum obtinere.

*f Recte autem.]* In inferioribus ordinibus ea inquit excellentiora haberi, quæ multa eaque benè agere possunt: quod sanè perquam difficile est. Nam semel atque iterum rectè agere facilius est, quàm illud idem sæpissime: vt exempli gratia, in talario ludo facilè fieri potest, vt quis vnum aut duo Coos iaciat; at mille continuato ordine Coos iacere, adeo difficile videtur, vt nullo modo accidere posse videatur.

*g Et rursum.]* Quod de difficultate rectè operandi proximè dixerat, ostendit exemplo earum rerum, quæ ob alium & alium finem veluti catena quadam perficiuntur: qui finis si paucioribus ac definitis mediis quærendus sit, facilius adipiscetur, quàm si multis atque incertis, in quibus quærendis adhibendisque difficile est non errare aliquando.

Quinq;  
ordines entium.

*h Quapropter et.]* Motus celestium corporum, quoad multitudinem & paucitatem, similes esse ait, operationibus animantium & plantarum, quæ suam perfectionem non eodem modo assequuntur, sed alia functionibus pluribus, alia paucioribus. Porro institutum Aristot. est, sicuti deducit S. Thomas hoc loco, vt ex dictis colligamus, quinque esse ordines entium. Est enim primum ac supremum ens, quod obtinet perfectum bonum sine operatione. Secundum, quod ad id appropinquat vno aut paucis motibus. Tertium, quod ad id conatur accedere multis operationibus. Quartum, quod ab eo longius distat, & tamen aliquid quasi præuium vno aut paucis motibus comparat. Infimum, quod nihil horum valet acquirere, & motu vacat. Quo fit, vt bifariam aliquid possit omni motu carere: vel quia potissimum est, vel quia imperfectissimum.

*i Aliud igitur.]* Accommodat quæ paulò antè dixit ad rem propositam, etsi adedò obscurè, vt vix possit intelligi. Videtur ergò superiores gradus distribuere hunc in modum. In supremo sunt intelligentiæ: quarum prima, nempe Deus, summi boni possessione fruitur absque omni prorsus motu: ceteræ ad id pro suo captu pertingunt absque motu physico. Secundum gradum obtinet suprema sphaera, sive orbis stellatus (hunc etiam fecit Aristot. omnium primum) quia vno motu ad optimum accedit, prout est maximè vniuersalis causa rerum corporalium, omniumque motuum inferiorum. Tertium planeta, qui per motus plures sortiuntur etiam vniuersalem causalitatem in inferiora, sed tamen eorum quilibet supero corpori subditur. Quartum tria superiora elementa, quæ tum impulsu leuitatis aut grauitatis, tum motu superiorum corporum cientur: & vnumquodque eorum suum etiam motum affectionemve inferiori quantum potest, communicat. Quintum terra, quæ hæret immobilis, & inter omnia corpora infima notæ est: nec iam infra se aliud habet sibi subiectum corpus, cui propriam motionem aut aliud quid sibi peculiare impertiat. Ex his eruenda est responsio ad primam quæstionem, quam Aristot. initio capitis excitauit, vt nimirum dicamus: propterea non multiplicari motus in corporibus celestibus secundum ordinem situs, quia cum moueantur ad obtinendum pro suo captu, & imitatione adumbrandum summum bonum, quod est vniuersalis causa rerum omnium; ex ratione huiusce finis & scopi, ad quem tendunt, sortiuntur plures aut pauciores motus, non verò ex ordine situs, de quo sunt disposita. Nec enim accommoda ad influendum ratio poscebat, vt planetæ omnes, quò inferiores, eò plures motus subirent. Qua de re suo loco plura.

ἡ δὲ τῆς ἀπορίας, ὅτι μὴ κτ'· ἵνα πρῶτον μὲν εἶπω ποῦ πάλιν ἀπορίαν ἔστιν. ἡ δὲ ἀπορία χωρὶς ἔκαστον εἶληφεν ἰδίαν κινήσιν· ὅτι ἐν μὲν αὖ πρῶτον εὐλόγως οἰκείῃ τῇ ὑποθέσει· ὡς ἂν εἴποιτο ὁ δὲ τῆς ἀπορίας καὶ τῆς ἀρχῆς ἐκείνης ποικίλῃ ὑποθέσει· εἶναι τῆς πρῆτης πρὸς τὰς ἀλλὰς· εἴη δὲ αὖ ἡδὲ συμβαίνει καὶ τὸ λόγον· ἡ μὲν γὰρ πρῶτη μία ἐστὶν. ποικίλῃ κινεῖται ὅτι συμβαίνει· ἡ δὲ εἰς αὐτὴν αὖ δὲ πολλὰ ἐστὶν ἐν μόνον ἐκείνῃ. ἡ γὰρ πάλιν ἀπορία ἐν ὁπῶν, πολλὰς ποῦς φέρεται. ἡ γὰρ τε ἐν αἰσθητοῖς ἡ φύσιν, & ποικίλῃ πρὸς τὴν μὲν ποῦς ποικίλῃ ἀπορίᾳ· ὡς ἂν εἴποιτο, τῇ γὰρ ποικίλῃ ποῦς ποῦς· ἡ γὰρ ἀπορία.

*k Illud autem in prima quidem latrone magnam Text. 67.* copiam esse stellarum; ceterarum verò stellarum quamq; seorsum proprias motiones habere, quod quidem dubitatio est secunda: ob vnum quidem primum quissiam cum ratione esse putabit. *Prima Text. 68.* namq; vita et principii cuiusq; primi, magnam ad cetera intelligere excessionem esse oporteat. *Hoc Text. 69.* autem accidere per rationem videtur: prima namq; una quidem est, multa autem diuinorum corporum mouet. Cetera verò multa quidem sunt, vnum tamen quæque tantummodo mouet: vagarum enim stellarum quaq; pluribus latronibus fertur.

Ha







in litore maris. Et Psalm. 146. Qui numerat multitudinem stellarum. Quare videntur stellæ firmamenti plures esse, quam ut ab Astronomis, aut villo mortalium sub certum numerum vocari queant.

Plin. lib. 2. natur. histor. c. 41. asserit, stellæ, in quas digessere cælum periti, esse tantum mille sexcentas, effectu visuq; insignes: Astrologi verò aiunt, in firmamento esse mille ducentas præter duas & viginti, quæ facile & quouis anni tempore notari possunt. Nobis asserendum videtur, stellæ firmamenti, de quibus Astronomi cognoscunt ac differunt, esse 1022. sed multo Idæ statuit plures iis in cœlesti mundo imitari, et si non D. Tho. ad tam facile designari queant. De quibus Aristot. hunc locū. lib. 1. Meteor. c. 8. Quæ, inquit, sporades, hoc est, sparsæ nuncupantur, non adeo licet in sphaera describere: quod nulla earum usquequaq; eundem situm obineat, sed spectantibus cælum manifesta sunt.

Ac quod stellæ reuera plures sint, quam 1022. conuincunt superiora argumenta: idemque asserit D. Augustin. lib. 16. de Ciuit. Dei, cap. 23. hisce verbis: Quando quisq; acutius stellarum intuetur, tandem plures videt. Unde & acerrimè cernentibus aliquas occultas esse merito estimatur: exceptis iis sideribus, quæ in alia parte orbis à nobis remotissima oriri & occidere perhibentur. Postremo, quicunq; vniuersum stellarum numerum comprehensisse & conscripsisse iactantur, sicut Aratus, vel Eudoxus, vel si qui alii sunt, eos libri huius, id est, Genesios, contemnit auctoritas. Hæc postrema D. Augustini verba refert, Senec. lib. 2. approbatque D. Thom. in suis Comment. ad c. Na. 7. c. 32. 13. Genes. si eius est illud opus. Lege quoque, si placet, quæ in eandem sententiam scripsit Abulensis ad 1. c. Deuter. q. 5.

De splendore circum stellarum. Aduerte tamen, circa superiorem illam rationem, quæ desumitur à multitudine siderum, quibus via lactea collucet, nonnullos esse, qui cum magna probabilitate asserant, eum circumlum non solum stellarum splendore collucere, sed partes quasdam habere densiores, quæ solis luce perfusa, splendorem illum iaculantur. Quæ de re in Meteoris.

Ari & cognosci possent: sicuti affirmat Theophrastus in expositione Aratæ. In prædictis constellationibus principem locum habent duodecim signa cœlestia, in Zodiaco splendentia, quæ Manilius in libr. Astrodom. hisce carminibus depinxit:

Aurato Princeps Aries in vellere fulgens  
Respicit, admirans aduersum surgere Taurum,  
Summisso vultu Geminis & fronte vocantem:  
Quos sequitur Cancer: Cancrum Leo: Virgo Leonem:  
Æquato tum Libra die tum tempore notis  
Atrahit argenti fulgentem Scorpion astro:  
In cuius caudam contentum dirigit arcum  
Mixtus Equo, volucrem missurus iamq; sagittam.  
Tum venit angusto Capricornus sidere flexus:  
Post hunc inflexam diffundit Aquarius urnam.  
Piscibus assuetas audi subeuntibus undas,  
Quos Aries tangit claudentes ultima signa.

De his in li.  
de Mudo ad  
Alex. Item  
Beda in tr.  
de Stell. &  
sid. ratione,  
Damasc. li.  
2. Fid. c. 7.  
Ptol. c. 1. li.  
8. mag. con-  
struc. Oron  
rius libr. 2.  
Cosm. c. 2.  
Ioan. à Sa-  
croboseo c.

Curr autem his nominibus signa appellentur, variæ causæ afferri solent. Prima est: quia stellæ in ea parte Zodiaci existentes, suo situ & compositione exhibent oculis effigiem animalium, & aliarum rerum, quarum ea sunt nomina, ut Capricorni. Quod similiter de aliis cœli imaginibus dicitur.

Secunda causa sumpta est ab operibus, influxuque Solis, & ipsarum constellationum, quia nimirum Sol, dum sub iis mouetur, actiones edidit aliquo modo respondentes naturæ & ingenio animalium, quorum eæ sunt figuræ. Sicque primum signum vocatur Aries: quia ut Aries animal calidum est; ita Sol cum sub ea Zodiaci parte cursum peragit, incipit quasi denuò calorem in sublunarem mundum influere, & florum tanquam vellere campos vestire. Secundum signum dicitur Taurus: quod ut Taurus Arietem viribus superat; ita Sol iam tunc plus exserit caloris, quam cum sub Ariete erat. Tertium, Gemini: quia tunc calor quodammodo geminatur in sublunari orbe; vel quia tunc germinando germinantur omnia. Quartum, Cancer: quia cum Sol eo peruenit, more cancri, qui retrogradum habet motum, iter retroflectit, & à nobis discedere incipit. Quintum, Leo: quia ut leo viribus & calore præstat; ita eo tempore magnam caloris exsuperantiam & siccitatem corporibus affert. Sextum, Virgo: quod tunc sol nihil denuò gignat, & terra eius ardoribus perfusa nihil pariat. Septimum, Libra: quod tunc Sol dies æquet noctibus, efficiatque velut æquilibrium qualitarum inter frigus & calorem. Octauum, Scorpius: quod tunc primum aer frigore pungat. Nonum, Sagittarius: quod tunc frigorum vehementiorum, & ventorum grandiumque sagittis nos aer impetat. Decimum, Capricornus: quia inde Sol instar capræ ascendere rursus incipit. Undecimum, Aquarius: & duo.

## ARTICVLVS II

### DE COELESTIBVS imaginibus.

Plin. numerat 72. imagines, libr. 2. c. 41. Porro Astronomi stellæ à se notatas in quadraginta octo constellationes siue imagines redegerunt: est verò constellatio certus stellarum numerus, alicuius animalis, siue alterius rei effigiem situ ordineve representans. Fuit autem hæc cœlestium imaginum descriptio adinuenta, ut ita stellæ per partes distinctæ facilius designa-



Quodecimū, *Pisces*: quòd tunc piscibus pluuiæ affatim aer fundat.

Superioribus causis accessit Poetarum fictio, qui, vel ad gratiam, vel ad voluptatem cœlum fabulis implevere. Quos nonnulli Genethliaci & Iudicarii imitati sunt: namque iis, quæ retulimus, signorum aliorumque siderum effectis, non contenti, aiunt etiam cœlesti afflatu & vires humanas dispensari ac regi, pro conditione schematum & irradiationum: pro motuum vel procedentium, vel repedantium habitudine multiplicique dominatu. Sic domus, loca, antisca, horoscopus, aspectus, partes, aliaque inextricabilia constituunt: ex quorum notatione præmoneant, & de futuris multa polliceantur. Ne des, inquit, pharmacum Luna in Tauro existente, quoniam animal illud ruminat, proindeque facies, ut pharmacum euomatur. Cum domum edificaueris, caue ne Scorpium quartum locum obtineat, quoniam multi in ea domo scorpium nascuntur. Qui corona oriente procreabitur, rex erit: qui in aquario, piscator; qui in lyra, musicus. Verum hæc quantum futilitatis & erroris habeant, iam alibi hoc in libro ex professo ostendimus.

*Futilia Astrologia in dicitaria dogmata.*

### ARTICVLVS III.

DE SIDERV, TAM FIXORVM,  
quam errantium magnitudine, eorundemque,  
ad tertiam proportionem.

DE stellarum tam fixarum, quam errantium magnitudine discrepantes fuisse sententia

A Philosophorum: ut testatur Plutarchus lib. 2. de Placitis c. 21. Theodoretus in lib. de mat. & mun. alii. Stoici Lunam terram maiorem esse arbitrati sunt: Parmenides æqualem Soli: Anaximander decies & nouies terram ampliorem: Heraclitus Solem ipsum amplitudine humani pedis: Anaximander æqualem terræ: circulum verò, quo deferri voluit, septies & vicies terram maiorem putauit: Empedocles terræ protus æqualem: Anaxagoras multis Peloponnesis maiorem: Epicurus autem tantulum quantulus apparere, aut paulò maiorem minoremve aut aliquid aliud.

B De stellis et firmamenti quorundam opinio fuit, eas eiusdem esse omnes magnitudinis: inæquales autem ob distantia inæqualitatem apparere, quòd quædam in infima parte crassitudinis spheræ, quædam in suprema, reliquæ in media consisterent.

Verum hæc errata peritiores Astronomi rationibus, tum artificiosa suæ artis notatione C correxere. Itaque docent, minimam stellarum fixarum, quæ visu notari possint, esse maiorem tota terræ: diuiduntque stellas in sex ordines magnitudine distinctos. Quorum primus complectitur stellas 15. maximas ac splendidissimas, quæ primæ magnitudinis appellantur. Secundus minus lucidas 45. quas vocant secundæ magnitudinis: atque ita vsque ad sextum ordinem progrediendo. Tertius 208. Quartus 474. Quintus 217. Sextus 49. His addunt nebulas 5. obscuras.

*Distributio stellarum in 6. classes.*

### Quo excessu quævis stella terram superet, aut ab ea superetur.

#### De stellis fixis.

|                                                                 |                                                |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Quævis stella magnitudinis primæ continet magnitudinem terræ,   | 107 $\frac{11}{64}$ vel 107 $\frac{1}{6}$      |
| Quævis stella magnitudinis secundæ continet magnitudinem terræ, | 90 $\frac{51009}{216000}$ vel 90 $\frac{1}{8}$ |
| Quævis stella magnitudinis tertiæ continet magnitudinem terræ,  | 72 $\frac{7}{216}$ vel 72 $\frac{1}{3}$        |
| Quævis stella magnitudinis quartæ continet magnitudinem terræ,  | 54 $\frac{109}{216}$ vel 54 $\frac{1}{2}$      |
| Quævis stella magnitudinis quintæ continet magnitudinem terræ,  | 39 $\frac{5543}{48600}$ vel 36 $\frac{1}{8}$   |
| Quævis stella magnitudinis sextæ continet magnitudinem terræ,   | 18 $\frac{4}{312}$ vel 8 $\frac{1}{10}$        |



*De Stellis errantibus.*

|                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Saturnus continet terræ magnitudinem, | $19\frac{1}{8}$                                |
| Iupiter continet terræ magnitudinem,  | $95\frac{183}{343}$ vel $95\frac{1}{2}$        |
| Mars continet terræ magnitudinem,     | $1\frac{1}{2}\frac{27}{16}$ vel $1\frac{1}{2}$ |
| Sol continet terræ magnitudinem,      | $166\frac{2}{3}$                               |
| Terra continet Veneris magnitudinem,  | $73\frac{1}{27}$                               |
| Terra continet Mercurii magnitudinem, | $219\frac{1}{2}$                               |
| Terra continet Lunæ magnitudinem,     | $39\frac{1}{3}\frac{8}{5}$ vel $39\frac{1}{3}$ |

Κεφάλαιον ν.

**Λ** Οἶπον δ' ἑπεί τ' ἦν εἰσένει, ἐπεὶ τεύχεα κεί-  
 ρηται, καὶ πότρου ἤρεκμάντων ἔσιν ἢ τ' κινεμέ-  
 ιαν, ἔπειτα τοῦ ἡμάτου αὐτῷ. περὶ μὲν γὰρ ἡσέως, ἔ-  
 πιν' αὐτὴν ἔχοντι ἀγαντες δέξαν, ἀλλὰ τ' ἀπεσπεί-  
 νει τοὺς μέσους κείλ' ἄφρανται, οὗσι τ' ἔλον ἔχοντι πε-  
 πτασμένον εἰναί φασιν, ἐκαστὸς οὖν περὶ τῆς ἰσουλίας.  
 καλέμενοι ἢ Πυθαγόρειοι λεγόμενοι ἐπὶ τῷ γὰρ ἑὸ μέσους  
 πῦρ εἰναί φασιν, τὴν δ' γλῶσιν ἔ' ἄσαν. οὗτοι κύκλῳ φα-  
 ρεῖοντες περὶ τῶ μέσου, νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν. ἢ π-  
 οὖν ἐκινῶντι ἄλλῃ ταύτῃ τεσσάρων ἀξίον γλῶσιν, ὡς ἀνι-  
 θανά ονομα καλέσται, ἔσπεος δ' φαινόμενα τὴν λόγους  
 καὶ τὰς ἀήτας ἱεῖντες ἀλλὰ περὶ πινος δέξαν καὶ λόγους  
 αὐτῶν φαινόμενα περὶ ἀσκήντες, καὶ περὶ ἀσκήν συγ-  
 κρομεῖν. πολλοὶ δ' αὖ καὶ ἐπερὶ σκευῶν, καὶ μὲν οὖν τῇ  
 καὶ τῷ τοῦ μέσους χῶρον διπλοῦναι, ἔ' πινος σὺν ἐκ τῶ  
 φαινομένων ἀφῆσται, ἀλλὰ μάλλον καὶ ἐκ τῶ λόγον. τὰ  
 γὰρ πινωτῶν οἰονται περὶ σκευῶν τὴν πινωτῶν  
 ὑπάρχειν χῶρον. εἶναι δ' ἢ πῦρ αὐτῶν ἦν πινωτῶν. ἔ' ἢ  
 πινος τῶ μέσους, ἔ' ἢ χῶρον καὶ ἔ' μέσους, πινος ὡς  
 οὐκ ἐκ τῶν ἀναλογικῶν οὐκ οἰονται ἐπὶ τῶ μέσους κεί-  
 ονται ἔ' σφαιρῶν αὐτῶν ἀλλὰ μάλλον ἔ' πῦρ. ἔ' π' οὖν  
 γὰρ Πυθαγόρειοι, καὶ ἄλλοι. ἔ' καλίστα περὶ σκευῶν φυ-  
 λαττοῦσθαι καλεῖσθαι. τὰ πινωτῶν. ἔ' ἢ μέσους εἶναι  
 εἰσένει. ὁ Διὸς Πυθαγόρειοι ονομάζονται, ἔ' ταύτῃ ἔχον,  
 τὴν χῶρον πῦρ.

## CAPVT XIII:

**R**Estat autem de terra dicere: ubinam iaceat, & utrum exiis sit qua quiescunt, an ex iis qua moventur, & de ipsius quoq; figura. De situ itaq; ipsius non eandem omnes opinionem habent; sed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum cœlum finitum inquirunt esse. b. Ii verò qui Italia partem habuant, Pythagorici vocantur, contrarium asserunt: nam in medio quidem ignem esse aiunt; terram autem unam esse stellarum, ferriq; circa mediunt, & que hoc patet noctem atq; diem efficeret. Aliam autem huic contrariam terram conficiunt; quam terram alteram vocant; non ad ea qua videntur rationes causasq; querentes, sed ad quasdam suas rationes opinionesq; ea qua videntur trahentes, atq; ornare contentes. Compluribus etiam aliis, non ex his qua apparent, sed ex rationibus potius sumentibus solum, locum reddere terra medium non oportere, videri potest. Præstabillissimum enim corpus locum occupare præstabillissimum oportere putant: atq; ignem quidem præstabillissimam terram, finem autem mediis ipsis præstabillissimum esse. Quare ex his ratiocinantes, non ipsam in medio sphaera iacere; sed potius ignem putant. Præterea Pythagorici, & quia maximè consensuri oportet id, quod est maximè præcipuum uniuersi, medium verò est tale, ideo enim.

CAPITIS XIII. EXPLANATIO.

**R** *Estas autem.* Antea cū de cælo & ætæris disputaret Aristoteles, multa ad terræ globum  
attinentia supposuit: nec ea confirmavit, ne disputationis filum & progressum interrumpere.  
Deinceps ergo ad ea confirmanda accedit: ac primum in hoc capite Veterum sententias de terræ fi-  
tu, quiete & figura commemorat. Prima opinio fuit eorum, qui mundum finitum constituerent: hi  
enim terrā in medio mundi collocarunt; ut Anaximander, Anaxagoras, Democritus, Empedocles &  
Plato: non ut alii infinitæ molis assertores, qui medium terræ dare neutiquam potuere, cū infi-  
nitum medium non sit.

b *It vero qui.*] Secunda opinio fuit Pythagoræorum, qui eam Italiæ partem, quæ magna Græcia dicta est, præceptis & institutis suis erudiebant. Hi in medio mundi ignem collocabant: terram vero aiebant more stellæ moveri in gyrum circa medium mundi: similiterque aliam terram ponebant.































Quia quidquid fertur in orbem, excepta suprema sphaera, plures motus subit: quare & terra non uno, sed pluribus motibus ciretur, ac necessum foret, non semper in iisdem terræ locis, iisdemq; punctis horis eisdem stellas errantes nobis oriri, nec in eisdem occidere, sicuti planetis accidit, quod tamen est contra experientiam.

[illegible]

*in medio simili modo fieri non potest, ut ulla pars illius  
 è medio feratur. ut non illata, una est enim univulatio, & simplicis simplex, sed non contraria.*

b *Præterea latius.* Tertiò idem concludit ex situ partium terræ & totius. Namque idem est motus partium terræ secundum naturam ad medium mundi, & totius elementi. Quare, vt terræ gleba, postquam medium quoddam eius fieri potuit, fortita est, quiescit: ita & tota terra in medio consistens, quietem habere, oportet. Deinde dubitationem interferit, vtrum graua ferantur in medium, quia Vniuersi medium est absolute, an quia terræ medium? Respondetque, vt ignis per se ad extrema, siue ad concuum cœlestis globi fertur; ita & terram per se tendere ad medium Vniuersi absolute; ad medium autem terræ per accidens: quia contingit & terræ & mundi idem esse medium. Vnde si per hypothesein terra locum alium occuparet, videlicet eum, in quo est ignis vel Luna, certè tunc medium terræ diuersum foret à medio mundi, & graua corpora ferri dicerentur ad medium mundi tantum.

c. *Ferri autem.*] Moueri grauiā ad medium, indicio quodam offendit: videlicet quod pondera, quæ in terram feruntur, non lineis parallelis, fide pari ab se intervallo distantibus, & quæ nunquam concurrent, mouentur: sed ad similes ac pares angulos, respectu superficiē, vel lineæ contingētis superficiem terræ, idque ex quacunque parte pondus ad terram feratur: adeo vti si nullum occurrat impedimentum, pondera ex diuersis partibus mota sibi in centro occurrant: sicut in 19. tertiū Euclidis intelligitur.

*Terra esse in medio mundi.* Concludit propositum, nempe terram esse in medio mundi, & in eo quiescere, quod ex dictis manifestum esse, vult; siquidem omnia corpora grauia feruntur ad terram medium, ut probatum est: & nihil mouetur in loco, ad quem suapte natura tendit. Sed & aliam subiicit rationem, qua demonstrat, terram nullo pacto cieri: nempe quod grauiâ, quæ vi sursum iaciuntur, ad perpendicularum rursus in eundem locum recidunt. Ne quæ verò dicat, accidere hoc propter tarditatem motus terræ, qui vi sensu dignoscatur, occurrit, idem euenturum, tamen, dum pondus ad locum redit, intercedat longissimi temporis mora, quæ loci distantiam percipi faciat.

e *Insuper causa.*] Causam explanat, cur terra in medio quiescat: nimirum, quia terra suo pte ingenio apta est, vt omni ex parte ad medium feratur: sicut & ignis vt à medio ascendant. Inde enim fit, vt nulla terra pars, siue magna, siue exigua, possit à medio auelli, nisi inde maiori aliqua vi extrudatur: praesertim cum vni corpori vnus tantum per se motus insit, vt in primo libro assertum fuit

Quòd















## QVÆSTIO I.

QVÆ SIT TERRÆ MAGNITVDO,  
quæ diuisio: quam eius partes  
habitentur?

## ARTICVLVS I.

De magnitudine terræ.

ERAT à nobis non hic, sed in tertio & quarto  
libro de Terra disputandum, sicuti & de aliis  
elementis, quæ propria eorum librorum sunt

A materia, vt initio huius operis præfati sumus:  
quia tamen Aristoteles proximis superioribus  
capitibus de terra egit, quædam ad eius confi-  
derationem spectantia hoc loco pertractabi-  
mus. Primum ergo de illius magnitudine non  
paucæ, tam inter veteres, quam inter postero-  
res Philosophos & Geographos dissensio existi-  
t: vt constat ex iis, quæ scripsit Plinius libr. 2.  
Nat. hist. c. 108. Macrobius libr. 1. in Somn. Scip.  
Beda in lib. de Rat. temp. Cæteris verò nunc o-  
missis, Aristotelis tantum & quorundam alio-  
rum sententias proponemus.

Ambitus terræ continet, vt credit

|               |                                     |              |                                     |
|---------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Aristoteles,  | {stadia 400000.<br>milliaria 50000. | Ptolemæus,   | {stadia 180000.<br>milliaria 22500. |
| Eratoſthenes, | {stadia 252000.<br>milliaria 31500. | Alphraganus, | {stadia 16300.<br>milliaria 20400   |
| Hipparchus,   | {stadia 277000.<br>milliaria 34625  | Recentiores, | {stadia 152640.<br>milliaria 19080. |

Diameter terræ continet, vt putat

|               |                                     |              |                                   |                            |
|---------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Aristoteles,  | {stadia 127972.<br>milliaria 15909. | Ptolemæus,   | {stadia 57272.<br>milliaria 7159. | Minutis præter-<br>missis. |
| Eratoſthenes, | {stadia 80181.<br>milliaria 10022.  | Alphraganus, | {stadia 51927.<br>milliaria 6490. |                            |
| Hipparchus,   | {stadia 88136.<br>milliaria 11017.  | Recentiores, | {stadia 48567.<br>milliaria 6070. |                            |

Aduerte, in commemorandis superiorum  
auctorum sententiis non conuenire scriptores.  
Nam quidam ex Eratoſthenis placito aiunt, ter-  
ræ ambitum complecti stadia 250000. milliaria  
31250. Vitruuius autem, Macrobius, Capella &  
Plinius asserunt, ex eodem continere ea, quæ  
nos depinximus.

Vnde tan- Quid causæ fuerit, cur prædicti auctores in  
rum diffi- terræ quantitate assignanda tantoperè inter se  
dum inter discreparint, non satis liquet. Sunt qui putent,  
Geometras. eorum nonnullos iterum cliuosa & obliqua  
dimensiones auxisse in eorum flexum milliaria.  
Sed hæc conciliatio ridicula est, Dicendum po-  
tius, nam eam discrepantiam ex mensurarum  
quib. vsi sunt, dissimilitudine: vel certè, quod in  
deducendis stadiorum & milliarium numeris a-  
liqua deceptio interuenerit. Quo autem pacto  
terræ magnitudinem Geometræ deprehendant,  
explicat Maurolycus ex Ptolemæo in 5. dialogo  
sux Cosmogr. Ioannes à Sacrobosco, cap. 1. suæ  
Sphæræ.

## ARTICVLVS II.

BREVIS DIVISIO  
totius terræ.

Circa hunc D iuidebatur autem totus terræ orbis ab an-  
numerū nō tiquis in Europam, Asiam, & Africam.

B Nunc quarta pars adiecta est; videlicet Ameri- nihil diffi-  
ca, ab Americo inuentore ita nuncupata: quæ dent scri-  
ob regionum, quas complectitur, amplitu- ptores.  
dinem *Novi orbis* nomen obtinuit. Hæc  
mundi pars, veteribus incomperta Anno salu-  
tis nostræ 1492. inuenta fuit. Ac circa idem *Barrius* in  
tempus à Lusitanis maria omnia obeuntibus *historiæ* re-  
reperita Brasilia, quæ Americæ longo tractu *rum* Indi-  
continuatur. Dicta nunc Brasilia, ab eius no- *carum*.  
minis ligno: cum antea, quo tempore primū  
C inuenta fuit, à Crucis ligno, quod in ea Lusita-  
ni erexerunt, *Terra sancta Crucis* vocaretur.

Non defunt tamen, qui nouum hunc orbem  
non priscis temporibus exploratum, sed eius  
noticiam posterioribus seculis intermortuam  
fuisse, contendunt: esseque eam insulam, quam  
Critias apud Platonem Atlanticam vocat; orbi  
nostro oppositam, & vero ponto, id est, Oceano  
adiacentem, quamque ibidem ex sententia Æ-  
gyptiorum Sacerdotum (referente in Timæo  
D Solone) vehementi terræ motu & aquarum illu-  
uie absorptam fabulantur.

Aliis nunc placet totam Continentem in  
tres partes distribuere: vt prima comprehen-  
dat Europam, Asiam, Africam: secunda, No-  
uum orbem: tertia Australem, siue Magala-  
nicam terram, paucis adhuc littoribus explo-  
ratam

Zarate in  
sua histo-  
ria.



ratam. Aliæ diuisiones, quibus singulæ mundi A partes minutè exacteque distribuuntur, apud Geographos & Topographos quærantur: quia neque huius instituti sunt, neque eius quam affectamus breuitatis.

## ARTICVLVS III.

## DE TERRA HABITABILI.

Veteres Cosmographi & Geographi quinq; latos circulos statuerunt, qui cælum terramque velut fasciæ cingerent, quos proinde *Leg. Plin. lib. 2. natu. hist. c. 108.* Zonas vocarunt: asserentes, quicquid extremis duabus Zonis utrinque circa vertices, Arcticum & Antarcticum, continetur, id omne infesto rigore & æterno gelu premi: mediam terrarum, qua Solis orbita est, flammis torreretur, unde & *Torridam* appellarunt: duas, quæ mediam extremasque hinc inde interiacent, temperatas esse, easque tantum ab hominibus incolari. Quod

*Virg. lib. 1. Georg.* Larinus Poeta hisce carminibus expressit:  
*Quamq; tenent cælum Zona: quarum una corusco  
 Semper Sole rubens, & torrida semper ab igne.  
 Quam circum extrema dextra laeuasq; trahuntur,  
 Cærulea glacie concreta atq; imbribus atris.  
 Has inter mediamq; duæ mortalibus agris  
 Numere concessa diuinis, & via secta per ambas,  
 Obliquus qua se signorum verteret ordo.*

Quemadmodum verò Zodiaci obliquitatem & eius picturam signaq; primus, si Plutarcho credimus, Pythagoras, si Plinio, Anaximander in Græcis animaduertisse perhibetur, (etsi hoc inuentum, teste eodem Plutarcho, Oenopides Chius sibi tanquam proprium asseruerit:) ita Zonarum diuisionis primus auctor fuisse dicitur Parmenides, ut ex Posidonio refert Strabo. Quamquam Polybius sex Zonas numerarit, duas temperatas, totidem frigidas, item duas torridas, Equatore mediam in duas secante.

Idè verò antiquis persuasum fuit, mediam Zonam ardore flagrare, duas extremas frigore obrigare, ita ut incolæ ab hominibus non possent: quia constat, Solis accessu terram calcescere, abcessu perfrigerari: ut æstatis & hyemis, diei & noctis, meridiani temporis & aliarum diei partium, vicissitudo varietasque ostendit. Item, quia videmus, quò solares radii per lineas magis ad perpendicularum accedentes in terram incumbunt, eò acrius vrere. Quare hinc necessaria, ut ipsi putabant, consequentia deduxere, eam terræ partem quæ Æquinoctiali circulo subiecta est, ob Solis propinquitatem riorumque directè ferientium vim, torridam esse: eas quæ utrique polo subsunt, aut eis circumcirca viciniore existunt, propter Solis absentiam & riorum obliquitatem, nimio frigore

torpere: reliquas tantum duas cœli benignitate & clementia temperatas esse. Ac cæteris etiam calorem & frigorum causis, addebant celebritatem vertiginis cœlestis ad Æquinoctialem circulum, tarditatemque eiusdem iuxta polos: quia illic eodem tempore maiores, hic breuiiores circulos conficit: & cum latior caloris causa sit, ea, quæ impetu fit rapidiori, necessariò uberiorem caloris copiam gignet. Tum deinde, quia siccitas comes est caloris, arguebant mediam illam regionem non solum æstu flagrare, sed ad tantam siccitatem torreretur, ut humoris defectu & aquarum inopia, sustentare homines non posset.

Hæc fuit antiquitatis opinio; hæc eius argumenta, quæ perstrinxit Aristot. lib. 2. Meteor. c. 5. Pythagor. Cicero in fragm. lib. 6. de Repub. Philo Iudæus in Proclus, lib. qui inscribitur, *Quis rerum diuinarum hares Homerus*, sit. Plin. loco cit. Beda in libr. de ratione temp. c. 32. D. Thomas 1. p. q. 112. art. 2. ad 4. Scotus & Durand. 2. dist. 17.

Verum multò aliter rem habere, compertum fuit nostro sæculo, quo Lusitanorum Hispanorumque navigationibus tota penè Oceani vastitas longè lateque perlustrata est, & noua insulæ, noua littora, noui terrarum tractus, nouus orbis inuentus. Cognitum quippe est, mediam Zonam plerisque in locis non solum non diu fruturum æstu, sed temperatam esse, & imbrium, larem perennium fontium ac fluminum aquis, nec gitate & penuriam non & frugum fructuumque copiis affatim abundare. Neque hoc, quod de mediæ Zonæ temperie & ad habitandum commoditate dicimus, sola nostrorum temporum experientia ostendit: sed ita omnino esse nonnullis, contra communem aliorum opinionem, multò antè visum fuerat: ut Eratostheni, Polybio, Ptolemæo, Auicennæ, & quibusdam nostrorum Theologorum; quorum meminit D. Thomas 1. part. q. 102. art. 2. qui terrestrem Paradisum sub Æquinoctiali constituebant, aientes, eam mundi plagam temperatissimam esse.

Porro, quæ causæ huiusmodi temperiem conciliare possint, non est omnino difficile inuestigare. Prima, eaque toti Æquinoctiali regionis communis, est: quòd cum illic dies noctibus æquales sint, & diurni caloris spatia breuiora, quàm apud nos sunt in æstate, sit ut illis in locis nocturnum frigus diurnum calorem, diurnus calor nocturnum frigus imminuat; atque ita hæc qualitates quasi ad æquilibrium vocentur. Altera causa, est imbrium affluentia. Vi- get nimirum in media Zona calor tantus, ut magnam vaporum copiam in sublimem attolant, non tamen ita vehemens, ut eos confectum absumat: qui proinde in nubes coacti, spiritibus etiam pluuiæ libenter, non infrequenter caele-

DDd



3. *Causa.* sibus aquis solum irrigant. Tertia causa, est subiecta terre habitudo & conditio, hoc est, qualitates propriae, quas naturae auctor Deus iis terrarum tractibus a primæua origine iniecit.
4. *Causa.* Quarta causa, est locorum situs: quandoquidem, cæteris paribus, montium cacumina valibus frigidiora sunt; tum propter viciniam mediæ regionis aereæ, quæ alget; tum quia radiorum solarium in concauis locis percussio, ut radios magis vnit, ita maiorem excitat calorem.
5. *Causa.* Quinta causa, est Oceani vicinitas: præsertim in ea parte mediæ Zonæ, quæ ad novum orbem pertinet: huius enim magna portio Oceani aquis alluitur, aut eis propinqua est: constat vero marinam aquam refrigerandi vim habere; vnde & regiones maritimæ, cæteris paribus, clementiores sunt. Sexta causa, eaque magni momenti, est ventorum, tam statis quam extraordinariis temporibus leniter flantium, aura: quæ tantopere cœli æstum mitiget attemperetque, nemo non experitur. Videtur autem diuina providentia singulari beneficio ventos, de thesauris suis productos, ad illam mundi oram direxisse, tam multa de commoditatibus per eos illuc inuectis narrantur.

Verum quoniam ex his causis, sola prima Æquinoctiali regioni perpetua & communis est, & intra ipsam Æquinoctialem plagam, in eisdem climatis, eodemque tempore magna ac propemodum incredibilis varietas circa eiusmodi causas cernitur; non est media Zona ubique temperata, nec eadem continenter habitudine: sed aliis in locis frigida est, ut nonnulli se in quodam maris tractu expertos fuisse, inquirunt. dū ad Occidentalem Indiam nauigarent: in aliis feruida, ut apud Monomotapam, & insulas Malucas, & in regno \* Pretiosissimæ: in plerisque mirifice temperata, ut apud Peruenles.

Vbi etiam animaduertere licet, in eisdem climatis nasci homines alibi candido, alibi atro colore, aut inter hos medio: hic intorto, illic fluenti capillo: hic miti facili que ingenio, illic efferatis moribus, nullo cultu humanitatis. Nimirum hanc varietatem parit discrimen habitudinum ipsarum regionum. Ad quod item plurimum confert afflatus syderum: quæ in ea etiam regione, quam ex æquo intuentur, similes effectorum diuersitatem inducere queunt; non per se tantum, sed concurrente simul ingenita terre dispositione & aeris qualitatibus. Quemadmodum calore terra liquecit, lutum induratur: non ob ipsius caloris differentiam; sed propter subiectæ materiæ, in quam agit, dissimilitudinem.

Urgitur propositæ dubitationi de habitabili terra directo satisfaciamus, respondemus: nullam esse mundi oram, quæ ob cœli intemperiem ab hominibus non incolatur, aut incolæ re ipsa non possit. Compertum iam experientia, habi-

tari in Æquinoctiali plaga, intra & extra Tropicos: imò neque sub polis, præsertim Arctico, habitationem à natura prohiberi, sed aliquot ibi terræ tractus incolî; ut Olaus Magnus libr. 1. de Partibus Septentrionalibus commemorat: etsi Ptolemæus nihil ultra Thylem ultimam describat, quæ tribus fere gradibus Arcticum circum egreditur.

Videlicet ubi maior est cœli inelemtia, utraque incommoda arte declinantur: caloris quidem, indigenis cauernas & subterranea loca subeuntibus; frigoris vero, varii generis pellibus sese contegentibus. Accedit consuetudo, quæ per sepe difficultia reddit tolerabilia, & ut dici solet, naturam facit. Et verò quemadmodum ad moderandum Æquinoctialis plagæ æstum, multæ naturales causæ concurrunt: ita & sub Polo non deerunt aliæ, quæ ad algoris vehementiam mitigandam valeant.

## ARTICVLVS II.

QVOD PLANE CONSTET,  
Antipodas esse.

Quoniam ergo Antiquorum sententiam de terra habitabili falsam esse ostendimus: proximum est, ut eorum etiam opinionem, qui Antipodes siue Antichthones esse negabāt, a vero deflexisse demonstremus. Multi Antipodes, id est, homines à contraria parte terræ aduersa nobis vestigia prementes, fabulosos esse, arbitrati sunt: ut Lactantius 3. libr. diuinarum institutionum c. 24. D. Augustinus libr. 16. de Ciuitate Dei c. 9. Beda in lib. de ratione temporum c. 32. (etsi lib. 4. de elementis Philosophiæ contrarium censuisse videatur) item Lucretius 1. libr. sui poematis, ubi Antipodum asseriores vocat stolidos, & vano errore delusos.

Ratio Lactantii fuit: quia si Antipodes sint, erunt ipsorum vestigia superiora quam capita, eruntque homines penduli: & quæ apud nos iacent, apud illos vniuersa pendebunt: fruges & arbores deorsum versus crescent: pluiæ, niues & grandines, sursum versus cadent in terram. Et miratur, ait, aliquis hortos pensiles inter septem mirari narrari, cum Philosophi & agros, & maria, & urbes, & montes pensiles faciant! Diui Augustini ratio fuit: quia etiam si figura conglobata & rotunda mundus esse credatur, vel aliqua ratione monstretur, non ideo consequens sit, ut etiam ex ea parte, quæ nobis aduersa est, aquarum congerie vacet terra. Deinde, quia etsi aquis libera sit, non statim oportet, ut homines habeat: quos constat non illic peruenire potuisse, nisi Oceani immensitate traiecta. Quod tamen factum non legitur: constituentibus Geographis

Quanta sit  
vis consue-  
tudinis Plin-  
ius lib. 7.  
Nat. histor.  
c. 8. Philo-  
Iud. in lib.  
de Joseph.  
Plutarch.  
in lib. de  
laudanda va-  
let.

Media Zo-  
na non ubi-  
que tem-  
perata.

\* Seu Pres-  
byteri Io-  
annis.

Diuersitas  
gentium in  
eisdem cli-  
matibus.

Rationes  
in parte  
negatiuæ



phus ultimos terræ fines Herculeas columnas. Item, quia licet terra nobis contraria habitari posset; cum hinc illuc aditus non pateat, si inibi existerent homines, non essent de Adæ genere: cum tamen ex Sacrae paginæ historia constet, ab uno homine totum genus humanum fuisse propagatum.

Pro eadem quoque sententia disputat Abulensis ad i. cap. Genes. eo potissimum argumento: quod Apostoli totum terræ orbem peruagati sunt, ut diuinus Vates prædixerat Psalm. 18. *In omnem terram exiuit sonus eorum*: quodque suo tempore impletum iam esse significat D. Paulus in epist. ad Roman. c. 10. illis verbis: *Sed dico, nunquid non audierunt? & quidem in omnem terram exiuit sonus eorum, & in fines orbis terra verba eorum*. At, ut historica narratione constat, nullus ex Apostolis Æquinoctialem circulum pertransiit, quod certe pertransissent, si vlla gens ultra esset.

Nihilominus Antipodas esse, planè constat: nec est iam ea de re vlla quæstio, quandoquidem id nostri seculi navigationibus compertum fuit. Quare ad rationem Lactantii dicendum: cum terra in globi speciem conformata sit, & ab omnibus cæli partibus perpendicularia, pondera, turres, arbores, fruges, pluuiæ, & denique graui omnia suis collibrata nutibus in centrum mundi vergant, non magis pendulos esse Antipodas, quam nos sumus, nec debere illis nos magis, quam illos nobis ruinam extimescere; cum vtrisque eadem sit ratio. Ac si ob eam causam, quam Lactantius afferebat, ex aduersa terræ parte homines esse non possent, profectò neque terra ipsa & aqua inibi consisterent, sed in cælum caderent.

D. Augustino respondemus: exploratum iam cognitumque esse, magnam terræ partem nostro orbi oppositam non solum ab aquis liberam esse, sed ab hominibus etiam habitari. Quo autem pacto illuc peruenerint, etsi non constet, nequaquam tamen id impossibile fuisse certum est. Potuerunt ad ornatum mundi, qui hominum gratia conditus fuit, eò transuehi ab Angelis, a quibus pantheras, lupos, leones, aliasque eiusmodi feras in insulas à continenti disiunctissimas, post terræ illuminationem transportatas fuisse, probabile censer idem D. Augustin. libr. 16. de Ciuit. Dei, c. 7. Potuerunt fortasse pedestri itinere illuc ire: ut placet quibusdam, non leui coniectura opinantibus, nostrum hunc orbem cum illo aliqua parte aut continuari, aut certe non procul ab eo disiungi. Denique potuere illuc nauibus, seu vorto, seu tempestatum vi deferri: nec enim Oceanus vastitas ita nostro seculo nauigari cœpta est, ut à nemine quondam traiecta fuerit: cum Plinius lib. 2. histor. naturalis c. 67. scripserit, Eudoxum quendam, ut iram Protraiecta. Lemæi Lathyræ Ægypti Regis declinaret, è sinu

Oceani  
stas olim  
traiecta.

Arabico soluisset, ac per Oceanum ad Gades usque peruectum. Et contra florentibus Carthaginensium rebus, aliquos ex eis ab Herculeo freto ad Arabicum sinum enauigasse. Denique sunt qui putent, Ophyræ regionem, è qua Regi Salomoni magna auri vis tercio quoque anno afferebatur, esse eam partem noui orbis, quæ nunc Peru dicitur. Quamquam hac de re magna sit dubitatio: aliis etiam existimantibus esse insulam Hispaniolam, in Oceano Occidentali positam, ac nostris temporibus à Christophoro Columbo repertam: aliis esse regionem Sofalam: aliis esse Auream Chersonesum, ubi oppidum Malacha nunc est; quæ sententia nobis præ cæteris arridet.

Quod attinet ad postremum argumentum, quod est Abulensis, attingitur in ea controuersia de intelligentia illorum verborum, (*in omnem terram, &c.*) an videlicet Apostolorum tempore toto terrarum ambitu Euangelii lux affluerit, ita ut nulla prorsus natio sit, ad quam non perueniret. Quam dubitationem contrariis sententiis pertractant D. Augustinus in epist. ad Hesyche Episcopum, & D. Chrysostomus in comment. epistol. ad Rom. c. 10. Verum quia res est prorsus Theologica, paucis respondemus: siue aliquis Apostolorum Æquinoctialem circulum pertransierit, siue non; tamen in omnem terram, id est, in præcipuas mundi oras, quæ tunc notæ erant, id est, in Asiæ, Africæ, & Europæ partes, ipsis adhuc Apostolis viuentibus, Euangelium peruenisse, quod nunc indies in alias atque alias nationes particulatim disseminatur.

## QVÆSTIO II.

AN TERRA COMPARATIONE  
cæli instar puncti se habeat?

## ARTICVLVS I.

QVÆ ARGVMENTA PARTEM  
negatiuam ostendere videantur.

Pro ea parte quæ negat, ita licebit argumentari: Punctum est indiuiduum & vacans partibus: terra est diuidua, & tot regionum spatii longè lateque diffusa; igitur terra nullo modo potest habere instar puncti.

Secundò: Id quod est infectile, nullam habet proportionem ad id, quod constat partibus; sed terra habet proportionem ad cælum: ergò illius comparatione non est quid infectile, proindeque nec rationem puncti obtinet. Probatur minor: quia id, quod ali-

DDd. 2



quoties repetitum aliquid absoluit, habet ad illud proportionem: at terræ quantitas aliquoties repetita absoluit & adæquat cœlestium corporum magnitudinem, quia cum hæc finita sit, ut ablatione finiti absolui, ita repetitione finiti adæquari potest.

3. *Argum.* Tertiò: Luna non est quasi punctum collatione sui orbis: ergò neq; terra comparatione eiusdem. Antecedens probatur: quia corpus lunare respectu sui orbis exhibet aspectui sensibilem, quantitatē ac molem, qualem exhibere nequit id, quod est veluti punctum; siquidem punctum omnis molis expers est, sensumque omnem prorsus effugit. Consecutio ostenditur: quia cum terra, ut <sup>q. i. huius</sup> superius ex Geographorum disciplina statuimus, multò maior sit quàm Luna, consequens est, ut ad lunarem orbem comparata, ampliorem molem repræsentet quàm Luna. Vnde docent Astronomi, si quis in globo lunari positus terram despiceret, futurum ut ei terra ter, ac paulò amplius maior quàm Luna appareret.

4. *Argum.* Quartò: si terra verè diceretur subire modum puncti comparatione cœli, idem quoque pronuntiandum foret de globo, qui ex terra & mari coalescit: quandoquidem profunditas aquæ respectu profunditatis terræ, ut progressu ostendimus, tam exigua est, ut ei parum omninò momenti afferat. Cum igitur Mathematici modum puncti comparatione cœli terræ tantum, non autem globo ex terra & mari composito accommodare videantur, consequens est, ut afferendum non sit, terram cœli collatione instar puncti habere.

## ARTICVLVS II.

### PROPOSITÆ DIFFICVLTA- tis enodatio.

**A**duertendum, posse nos loqui de terra cōparatione cœli, vel absolute, vel quoad nostrum aspectum. Quo posito, sit prima conclusio.

1. *Conclus.* hio: Terra comparata ad cœlum absolute non est quasi punctum. Hanc satis demonstrant i. & p. 9. qu. 2. superioris articuli argumentum.

2. *Conclus.* Secunda conclusio sit: Terra comparata ad orbium superiorum, quoad nostrum aspectum est instar puncti, hoc est, habet insensibilem magnitudinem. Hæc conclusio traditur ab Aristot. lib. i. Meteor. c. 14. estque omnium Mathematicorum firmata consensu. Probatur autem à Ptolemæo c. 6. dict. 1. in hunc ferè modum: Terra climata, quantumlibet inter se distent, nullum tamen eorum ab alio sensibilibus distinctum est, si comparatio fiat ad punctum firmamenti: ergò terra respectu firmamenti non obtinet

1. *Ratio.*

Proinde rectè Plinius lib. 2. natur. histor. c. 68. *Mundi punctus*, inquit, (neq; enim est aliud terra in uniuerso) hæc est materia gloria nostra, hæc sedes, hic honores gerimus, hic exercemus imperia, hic opes cupimus, hic tumultuatur humanum genus, hic instauramus bella etiam ciuilia, mutuisq; cadibus latiore facimus terram. Et ut publicos gentium furores transeam, hæc in qua conterminos pellimus, furtoq; vicini cespitem nostro solo affodimus, ut qui latissime rura mercatus fuerit, ultraq; fines exegerit accolat, quata terrarum parte gaudeat? vel cum ad mensuram auaritia sua propagauerit, quam tandem portionem eius defunctus obtineat? Hæc ille.

sensibilem quantitatem; sed est ut quid indiuisibile, atque adeò quasi punctum. Antecedens probatur, quia in qualibet orbis terræ parte, eodem tempore à diuersis Astronomis eadem magnitudo & distantia eiusdem stellæ deprehenditur: quòd certè non accideret, si locorum intercapedo aliquid momenti afferret comparatione firmamenti.

Secundò: Vnaquæque stella firmamenti etiam minima quæ visu notari potest, est maior quàm tota terra, ut Alphraganus differentia 4. ac ceteri ferè Astrologi asserunt; imò quælibet ex iis stellis, totam terram & aquam simul sumptas, magnitudine excedit. At quælibet quasi punctus micat in firmamento: ergò & terra ad ipsum collata veluti punctus censetur.

Tertiò: ita argumentantur Alphraganus & Ptolemæus locis citatis: Constat, è quacumque terræ plaga conspicuam esse medietatem cœli, & sex Zodiaci signa supra horizontem apparere, sex infra abscondi: ergò terra ad circuitum firmamenti habet sese ut quidpiam indiuisibile. Probatur consecutio: quia alioqui, si terra collatione firmamenti aliquid haberet magnitudinis, quæ posset sensu percipi; etiam ea terræ portio, quæ inter eius centrum & extimam superficiem interiicitur, esset alicuius quantitatē respectu eiusdem firmamenti, atque ita non diuideret horizon cœlum in duas partes aequales, & quod inde consequens est, non cerneretur integra cœli medietas, plusque videret oculus in centro existens, quam in superficie terræ constitutus; cuius oppositum demonstrant Perpectiui. Quare manifestum relinquitur, terram comparatione firmamenti esse quasi punctum.

Proinde rectè Plinius lib. 2. natur. histor. c. 68. *Mundi punctus*, inquit, (neq; enim est aliud terra in uniuerso) hæc est materia gloria nostra, hæc sedes, hic honores gerimus, hic exercemus imperia, hic opes cupimus, hic tumultuatur humanum genus, hic instauramus bella etiam ciuilia, mutuisq; cadibus latiore facimus terram. Et ut publicos gentium furores transeam, hæc in qua conterminos pellimus, furtoq; vicini cespitem nostro solo affodimus, ut qui latissime rura mercatus fuerit, ultraq; fines exegerit accolat, quata terrarum parte gaudeat? vel cum ad mensuram auaritia sua propagauerit, quam tandem portionem eius defunctus obtineat? Hæc ille.

Non asseruimus in secunda conclusione, terram esse instar puncti respectu cœli absolute, sed respectu firmamenti, aliorumque orbium superiorum: quia si cum inferioribus comparatio fiat, non eodem pacto se habet terra ad omnes. In primis enim respectu orbis Lunæ notabilem obtinet quantitatem, ut probat 3. argum. Quomodo eorū, quæ primo articulo proposuimus. Quod se habeat, spectat ad reliquos orbis contentos sub firmamento, docent Mathematici, terram eorum bes inf. fir. comparatione triplicem modum subire: nimirum

rum



um respectu sphaeræ Iouis & Saturni, esse quasi punctum; habereq; insensibilem quantitatem: vt de eadem respectu firmamenti aliorumq; orbium superiorum diximus. At respectu sphaeræ Martis & Solis, aliquam præ se ferre magnitudinem; sed adeo paruum, vt vix alicuius momenti videatur. Postremò si cum orbe Veneris, Mercurii, & Lunæ comparatio sit, habere iam terram notabilem magnitudinem, præsertim respectu orbis Lunaris.

Hanc triplicem differentiam ostendunt Mathematici subtilissimis rationibus, quas ducunt ex phaenomenis, vmbreis & instrumentis, vt Astrolabio, Quadrante, Annulo, cæterisque eiusmodi: quarum rationes cum non paucis Astrologiæ theorematibus innitantur, proindeque hoc loco explicari non facile queant, prætermittæ à nobis sunt.

Ad tria priora articuli primi argumenta quid respondendum sit, patet ex dictis. Ad vltimum concedendum id, quod de terra comparatione cœli dicitur: enuntiandum quoque de globo, qui ex terra & aqua constat, vt ratio ibi adducta concludit, neque id à Mathematicis negatur.

## QVÆSTIO III.

NVM TERRA IN MEDIO MVNDI  
constituta sit, habeatq; idem centrum  
gravitatis & magni-  
tudinis?

## ARTICVLVS I.

TERRAM IN MEDIO MVNDI  
sitam esse.

**A**D huiusce controuersie explicationem aduertendum prius est, quidnam sit centrum Vniuersi, centrum gravitatis, & centrum magnitudinis. Centrum vniuersi, est punctum, à quo omnes lineæ ad primi mobilis circumferentiam ductæ æquales sunt. Centrum gravitatis, est punctus medius lineæ rectæ, diuidentis corpus in partes aequè graues. Centrum magnitudinis, est punctus existens in medio lineæ rectæ, diuidentis corpus in duas magnitudines aequales. Porro hæc duo centra in globo æquabiliter graui, in vnum idemque centrum recidunt: non ita verò in globo inæquabilem habente gravitatem, cuiusmodi est sphaera, partim plumbea, partim lignea; siquidem in eius medio est centrum magnitudinis: centrum autem gravitatis est punctum extra medium in parte grauiori existens, quod cum centro totius vniuersi iungeretur, si eiusmodi corpus liberè descenderet.

His ita positis, sit prima assertio: Terram in medio vniuersi constituta esse. Hæc probatur ab

**A** Arist. 2. huius operis, c. vlt. text. 100. ad hunc ferè modum: omnia corpora grauià, vnde cumq; liberè dimissa, efficiunt in terra similes & æquales angulos, nec feruntur ad æquiparantiam secundum lineas parallelas, vt videre est in perpendicularibus, quæ ita deorsum vergunt, vt si duo in totam terræ profunditatem naturæ suæ relicta dimitterentur, ambo tandem in centro concurrere deberent: igitur tota terra, quæ suis iam conglobata nutibus, quiescit, non nisi in centro mundi quiescit, atque adeo in eo sita est.

Secundò, idem suadet Auenroes eodem libro: quia si terra non obtineret medium Vniuersi, non fierent eclipses lunares, cum Sol & Luna per diametrum opponuntur: possent enim ambo in puncto Zodiaci sibi aduersis existere, absq; eo quod terra intercepteretur in illa mundi diametro: sicq; non impediretur traectio luminis à Sole ad Lunam, ideoque non esset eclipsis.

**C** Tertio, idem confirmatur ex ordine partium Vniuersi. Namq; apta eius dispositio postulat, vt elementum, quod despicacius ac deterius no-  
ta est, in infimo loco faciat: talis autem est terra, vt eius quasi bruta moles, ruditas, obscuritas, & crassities testantur: igitur terra est in infimo loco. Atqui locus infimus est, qui maximè à cœlo distat: ita verò sese habet mundi centrum: igitur in centro mundi constituta est.

## ARTICVLVS II.

**C**ENTRVM MVNDI, CENTRVM  
gravitatis, & magnitudinis terra, esse  
vnum & idem.

**Q**Uod ad centrum gravitatis attinet, sit secunda assertio: Centrum gravitatis terræ, est centrum mundi. Hæc probatur: quia terra est summè grauis: quod autem summè graue est, naturaliter ad ima fertur, nec quiescit donec (modò ei nihil obstat) omnium infimum obtineat, atque adeo quousque centrum gravitatis ipsius medium Vniuersi fiat. Deinde, si centrum gravitatis terræ non esset re ipsa coniunctum centro mundi, impediretur fortasse ab aqua, ne se illi coniungeret, (nec enim aliud quid, à quo inhibeatur, fingi potest.) Aut ergo impeditur naturaliter, aut per vim: non naturaliter, quia constat, aquam suapte ingenio locum expetere altiores, esseque supra terram: non per vim, quia nullum violentum perpetuum aut diuturnum esse potest. Non igitur centrum gravitatis terræ superatum est à centro mundi.

De centro magnitudinis non parua est dubitatio. Nonnulli opinantur, non idem esse centrum magnitudinis terræ & gravitatis eiusdem: sed esse illud aliquantulum eleuatius ab hoc, & à centro Vniuersi. Quibus hæc potissimum fauēt argumenta. Idem est centrum gravitatis terræ & totius Vniuersi, & paulò inuolubauimus: atqui

2. Ratio.

3. Ratio.

De hac re.

diximus li.

4. Phys. c.

5. q. 3. ar. 3.

2. Assertio.

De centro

magnitudi-

nis terra.



## 1. Ratio.

non idem centrum est totius Vniuersi, & A magnitudinis terræ: ergo nec idem erit grauitatis terræ & magnitudinis eiusdem. Probatur assumptio: primum, quia terra & aqua (vt progressu ostendimus) efficiunt vnum globum, habentque idem commune centrum grauitatis, quod est idem cum centro Vniuersi, cum ambæ in aere demissæ per easdem lineas deorsum tendant: igitur plus distat à centro mundi; & à centro grauitatis terræ, ea terræ portio, quæ ab aquis extat, quàm quæ tectæ est: vnde sequitur, non esse idem centrum grauitatis & magnitudinis terræ.

## 2. Ratio.

Secundò idem suadetur: quia vt Deus tertia die creationis mundi terræ cauernis aquam exciperet, necesse fuit vnum terræ latus attollere; quod proinde remotius mansit à centro quàm cæteræ partes. Tertiò, idem ex eo confirmatur: quia facies terræ, quæ aquis immergitur, grauior est parte detecta, quàm Sol calore suo continenter exsiccat ac leuiorem reddit. Quare fieri non potest, quin centrum magnitudinis terræ ad partem leuiorem declinet, vt terra paribus vtrinque librata ponderibus quiescat. Contrariam sententiam amplexi sunt Fernelius in sua Cosmotheoria, libr. 1. c. 1. aliique nonnulli. Qui auctores eo potissimum fundamento nituntur, quòd hic situs maximè terræ congruit, & nulla ratio probat, eam alium re ipsa obtinere. Item, quòd terra non ita se ad aquam habet, quasi hæc separatim ad vnum locum sita sit, illa ad alium; sed ita vt versus omnes mundi plagas (quod nostri præsertim seculi navigationibus exploratū fuit) insulis, peninsulis, & vadosis locis conspersum sit mare: terra verò fretis, fluminibus, stagnis, lacubus, fontibus scateat: & vt Oceanus se se multis locis in terram insinuat, vicissim terra in Oceanum procurrat, sicque terra & mare quadam talionum proportionem sibi respondeant, seque mutuo compensent.

Rotunditatem dupliciter sumi.

In hac controuersia quid nobis verisimilius videatur, paucis exponemus. Sed aduertendum prius, quod alibi ex professo declarabimus: nimirum, terræ rotunditatem dupliciter accipi. Vno modo, pro rotunditate perfecta, & ad Mathematicam subtilitatem exquisita. Altero, pro ea, quæ conuenit corpori depressiones & eminentias habenti: quæ tamen præ illius magnitudinem nihil momenti habent, atque adeò non censentur eius rotunditatem impedire. Hoc posito ad quæstionem respondemus: si sermo sit de terra secundum rotunditatem priori modo sumptam, quemadmodum linea à centro Vniuersi ad montium celsitudines & depressiones vallium porrectæ, non sunt æquales; quia illæ longiores, hæc breuiores existunt: ita non posse idem centrum esse Vniuersi, (quod idem est cum centro grauitatis) & magnitudinis ipsius terræ, cum minus distent à centro rotundi valles

quàm montes, & cauitates quibus aqua continetur, quàm insulae. Si autem de terra secundum posteriorem rotunditatem loquamur, sicut lineæ à centro mundi ad peripheriam terræ ductæ vulgari æqualitate inter se pares iudicantur: ita censendum esse, mundi centrum & centrum magnitudinis terræ non distare ab se mutuo: sed æqualibus à circumferentia lineis attingi, atque adeò vnum idemque centrum esse: cum nihil sit, quod huic æqualitati possit obstare, præter depressiones illas & eminentias; quibus tamen ea non impeditur.

Quòd si quis obieciat, cauitatem terræ, quæ totus Oceani tractus ab Ortum ad Occasum excipitur, comparatione totius terræ magnum quidpiam esse; cum tantam eius portionem circumplectatur: proindeque cum hac depressione rotunditatem, etiam vulgari modo sumptam, coherere non posse. Occurrendum erit, etsi eiusmodi cauitas quoad longitudinem amplissima sit; quoad profunditatem tamen exiguum esse, vt suo loco dicemus.

Sit igitur hæc tertia propositæ quæstionis 8. q. 1. assertio. Idem est centrum magnitudinis terræ, & grauitatis eiusdem, ac totius Vniuersi. Quæ Responso quo pacto intelligenda sit, & qua potissimum ratione fulciatur, exiis, quæ paulo antè dicta sunt, constat.

Quare ad argumentum contrariæ partis, concessa maiori propositione neganda est minor, & ad eius probationem dicendum; effici quidem vnum globum ex terra & aqua, esseque vtriusque idem centrum grauitatis; sed eam terræ portionem, quæ ab aquis extat, non plus distare à centro, quàm quæ demersa est: si sermo sit de distantia, quæ aliquid momenti habere, putanda sit comparatione totius terræ. Ad secundam probationem eiusdem minoris dicendum est, Deum tertia die creationis mundi non extulisse terram versus vnum tantummodo latus ad mare ad excipiendum; sed versus alias atque alias mundi plagas, ita vt aqua & terra intermixta sint sub vtroque polo, sub Æquinoctiali, ad Ortum & Occasum; & globus ex terra marique constans, æquis ponderibus vndique libratus consistat. Ad tertiam denique confirmationem respondendum est in primis, eam terræ partem, quam Sol calore suo penetrat, & siccior leuioremque reddit, si cum totius terræ mole comparetur, parum momenti habere. Deinde, id compensari præaltis montibus & rupibus; præsertim cum terra ea ex parte, qua cooperta est, depressior existat.

Argumentum verò Fernelii, & aliorum; quod pro secunda opinione adduximus, nihil contra nostram assertionem colligit, sed eam potius confirmat: vt planum est.

QVÆ.

Obiectio.

Dilutio.

\* Libr. 3. c.

3. Assertio.

Quæ Responso

ad argumē

ta partis

contraria.

I. aqua  
altius  
terre



## QVÆSTIO IV.

SITNE TERRA MARI DE-  
pressior, an non?

## ARTICVLVS I.

QVI AFFIRMATIVAM PARTEM  
defendant, eorumq; argumenta.

**A**ffirmantem huius controuersie partem  
secuti sunt præter alios M. Tull. lib. 2. de na.  
Deo. quo loco, *Mare*, inquit, *cum supraterram sit*,  
*medium tamen terre locum expetens congregatur*  
*undiq; aquabiliter, neq; redundat, neq; effunditur.*  
Item Canus in comm. 1. part. Burgenlis, & Ca-  
tharinus ad 1. c. Genes. aliique nonnulli. Et ean-  
dem probabiliorem censet D. Thom. 1. p. quæst.  
69. art. 1.

Putant igitur huius opinionis assertores, à  
primo nascentis mundi exordio, cum Deus ter-  
tia die aquam vnum in locum secreuit, duos  
globos, vnum terræ, alterum aquæ, inter se di-  
uersos, sed contiguos mansisse. A quibus, si pe-  
tas, quanam vis mare cohibeat, ne in decliua  
labatur, & terram operiat, iam hic inter se dissi-  
dent. Alii id referunt ad propensionem, quam  
aqua habet, vt sese in rotundam figuram con-  
globet: idque sufficere putant ad illius descen-  
sum cohibendum: sicuti interdum videmus gut-  
tas à regulis in aere pendere, nec fluere. Alii id  
referunt ad miraculum diuinæ potentie, quæ  
propter hominum vitam & habitationem ita  
ac refrænet. Quod certe diuinæ literæ multis in  
locis testari videntur: vt Psalm. 104. *Terminum*  
*posuisti, quem non transgredientur, neq; conuer-*  
*tur operire terram.* Et Job 38. *Quis conclusit ostia*  
*mare, quando erumpbat quasi de vulua procedens,*  
*cum ponerem nubem vestimentum eius; & caligine*  
*illud quasi pannus infantie obuoluerem? Circumdedit*  
*illud terminis meis, & posui vestem & ostia, & dixi:*  
*usq; huc venies, & non procedes amplius, & hic con-*  
*fringes turrentes fluctus tuos.* Et apud Ieremiam c.  
5. *Posui arenam terminum mari præceptum sempi-*  
*ternum, quod non præteribit.* In quam sententiam  
ita D. Basiliius hom. 4. Hexam. *Ne aqua à locis, quæ*  
*ipsam susceperant affluens, suscipi exundaret, atq; ita*  
*ex aliis aliis compleret loca, ac totam hoc pacto con-*  
*tinentem terram stagnantibus tandem undis & al-*  
*ludentibus inuolueret, iussa est in vnum se colligere.*  
*locum.* Et paulò inferius: *Alio qui quiddam prohiberet*  
*mare rubrum sua exundanti alluue irrumperè, in*  
*vniuersum Ægyptum, quæ si non tanta est con-*  
*cavitate depressior, seq; mari, quod Ægypto adiacet,*  
*conungere, nisi creatoris præcepto tanquam compedi-*  
*bis arctis coerceretur.* Hæc D. Basiliius.

1. Argum.  
Quòd igitur aqua altior sit quàm terra, his  
ce argumentis videtur ostendi. Flumina du-  
cunt em ri originem, vt Sacra pagina docet,  
c. 1. Ecclesiastæ, illis verbis: *ad locum unde exeunt,*

A id est, ad mare, *flumina reuertuntur, vt iterum*  
*fluant:* ergo mare est altius quàm terra. Alioqui  
si esset depressius, non possent fluuiales aquæ è  
montium superciliis scaturire, quin prius con-  
tra naturam ascenderent: imò nec eò subirent,  
cùm non appareat, qua vi per subterraneas cry-  
ptas illuc promoueri possint.

Secundò, Si terra esset superior aquis, seque-  
retur, (contra ordinem Vniuersi, qui nihil est  
aliud, quàm parium dispariumque rerum sua  
cuique loca tribuens dispositio, vt ait D. August.  
lib. 19. de Ciuit. Dei, c. 13.) sequeretur, inquam,  
neq; terræ, neq; aquæ elementum natiuum lo-  
cum seruare: cum natura postulet, vt illud tan-  
quam grauius ac minus nobile subiaceat; hoc,  
vti leuius & nobilius, emineat; hoc secundam ac  
superiorem; illud primam atque infimam in  
mundo sedem habeat.

Tertiò, quòd terra aquis sit humilior, com-  
probat sensuum iudicium. Nami is, qui ex alto  
in oram maritimam inuehuntur terra infra ma-  
re iacere; & quòd propius ad litus accedunt, eò  
ipsis altissima quæq; vt turres & montium ius-  
ga, clarius apparent, ac paulatim assurgunt.

## ARTICVLVS II.

CONCLVDITVR, TERRAM  
altiozem esse mari.

**N**obis tamen verisimilior videtur contraria  
sententia, existimantium terram mari al-  
tiorẽ esse. Quam tuetur, præter alios, Contra-  
reus lib. 2. de elem. Lippomanus, Caietanus, &  
Honecala ad c. 1. Genes. Egid. lib. 2. Hexam. c. 27.  
D. Hieronym. in illud Psalm. 32. *Congregans sicut*  
*in vere aquas maris.* D. Chrysostomus hom. 9. ad  
pop. Antioch. D. Augustin. in Psal. 135. & vt vide-  
tur D. Damascen. lib. 2. Fid. orth. c. 9. & 10. Quare  
E parum consideratè scripsit Catharinus loco ci-  
tato, non putare se quenquam sapientem vn-  
quam dubitasse, quin mare sit terra altius. Pro-  
batur verò nostra opinio: ac primùm, quòd di-  
cendum non sit, in quam aduersarii fingunt,  
congeriem elatam miraculo detineri, ne terram  
occupet, probatur: quia, vt D. Augustin. 7. lib. de  
Ciuit. Dei, cap. 30. inquit, *Sic Deus administrat o-*  
*mnia quæ creauit, vt ipsa proprios motus exercere &*  
*agere sinat: proprius verò motus aquæ, est ad de-*  
*cliuora fluere.*

Quòd item non rectè ab aliis asseratur, id eò  
aquam ex eo non dilabi cumulo, quia suapte  
natura sese in figuram rotundam conglobat,  
suadet. Namq; licet aqua cam figuram amet,  
imò & eandem re ipsa obteineat, vt suo loco o-  
stendimus, vt quæ tam nostræ, quàm contra-  
riæ partis assertores consentunt: tamen non  
adeò pertinaciter eam affectat figuram, vt hinc

Quòd a-  
qua non sit  
altior quàm  
terra.



inde in tantam sublata altitudinem pendere A  
possit, quin effluat. Quod cernimus in aquæ  
guttulis seu rotundantibus; quæ tamdiu globi  
speciem seruant, quamdiu appetitus ille, qui  
partium appetit vnionem, non vincitur impe-  
diturque accessu maioris gravitatis, quam noue  
guttulæ secum inferunt. Quare hoc sit nostrum  
1. *Argum.* contra eos, qui mare altius terra faciunt, pri-  
mum argumentum: quod niteretur aqua terram  
obruere, & ab eo conatu inhibita perpetuam  
vim pateretur.

2. *Argum.* Secundò idem probatur: quia si aqua sic in al-  
tum assurgeret, vt eius globus globum terræ in-  
terficeret, nullæ essent in medio mari insulæ,  
nullæ salebræ, aut vadosa loca: atqui oppositum  
constat: non igitur aqua ita supra terram exstat.

3. *Argum.* Tertiò: Certum est, nauem, æquali ventorum  
statu impulsam, cum descendit velocius ire,  
promouente eam deorsum nativo pondere; cū  
verò ascendit tardius progredi, reluctante in  
contrarium gravitate: igitur si mare, vt dicūt.  
in cumulum effertur, quoties nauis è portu sol-  
uit, cum ascendat, æquali statu segnius feretur;  
& è contrario, quoties portum petit, quia de-  
scendit, celerius perget. Imò etiam vento & ma-  
ris æstu cessante, teneri non poterit, quin ad  
portum perueniat: sicuti nec lapis è loco edi-  
tiori deuolutus, quin ad ima ruat. Atq; id experi-  
tiæ aduersatur: nō ergo mare in globū cogitur.

4. *Argum.* Quarto: Manifestis signis deprehensum est  
ab iis, qui è Lusitania in nouam Hispaniam na-  
uigant, postquam per quindecim gradus pro-  
gressi sunt, vna hora citius oriri & occidere Solē  
in Lusitania existentib. Hoc verò neuti quā e-  
ueniret, si mare in tumorem conscenderet; ci-  
tius enim in mari ultra eos gradus deberet Sol  
apparere: quemadmodum & iis, qui montem  
conscendunt, qui etsi ab Oriente longius absint,  
tamen ortum Solem prius aspiciunt: ergo, &c.

5. *Argum.* Quintò, hunc in modum argumentamur:  
Terra & aqua efficiunt vnā spheram eodem  
communi circulo conclusam: Igitur aqua non  
est eleuata in alium globum per se distinctum.  
Antecedens multipliciter demonstrari solet à  
Mathematicis: breuiter tamen ex eo probatur:  
quia aqua & terra idem centrum petunt; cum  
in aere demissæ sublati impedimentis per ean-  
dem lineam quā breuissimam deorsum feran-  
tur. Si enim diuersa centra haberent, vtique di-  
uersam viam ad ea occupanda inirent. Secundò  
idem ostenditur ex Lunæ deliquiis: nam in qua  
In Luna  
Eclipsi non  
plures um-  
bra.  
cunque cæli Luna eclipsin patiatur, vna duntaxat  
vmbra in eius corpore aspicitur, cum tamen  
duas in ea cerni oporteret, si obiectu duplicis  
globi opacaretur.

Superioribus argumentis ostendimus, aquā  
non esse terra eminentiorem: probandum nunc  
superest, terram altiorem esse aqua. Id verò ex  
eo concluditur: quia videmus flumina prono

curso tendere in mare: quod nequaquam fieri  
posset, nisi terra versus mare esset decliuior, ip-  
sumque mare depressiori loco iaceret. Item,  
quia aquam esse cauernis terræ inclusam, satis  
ostendunt insulæ, quæ nihil aliud sunt, quàm  
eminetiores terræ partes in aqua exstantes.  
Confirmatur præterea hoc ex diuinis literis,  
Psal. 23. *Ipse super maria fundauit eum*, nempe  
orbem, & Psal. 135. *Qui firmavit terram super  
aquas terra.* & Pl. 106. *Qui descendit mare in nauib.*  
Quæ loca non obscure indicant terræ eminen-  
tiam super aquas.

Si quis autem petat, quomodo terra effecta  
sit mari altior? respondemus; Deum ingentem  
cauitatem & sinum in ea aperuisse, quæ exceptæ  
aquæ sese demiserunt, ipsaque terra sublimior  
mansit. Ex dictis facile quouis intelliget, cum  
exterra & aqua vnū globum componi asse-  
ruimus, non loquinos de globo ad Geometri-  
cam rotunditatem perfectò & absoluto, cuius  
nimirum centrum paribus à circumferentia ra-  
diis attingitur: sed de globo, in quo licet ali-  
quæ eminentiæ & cauitates insint: ear tamen  
parum momenti afferunt ad magnitudinem  
globi, vt superius commonimus.

## ARTICVLVS III.

DIS SOLVVTVR ADVERSARIÆ  
opinionis argumenta.

QVæ verò in contrariam partem adducta  
sunt, hunc habent explicatum. Primum,  
quod attinet ad verba Sacræ paginæ, dicendum:  
non commendari in iis summi artificis poten-  
tiam, quòd aquas terræ imminentes coerceat,  
ne terræ absorbeant; sed quòd eas depresserit, &  
terræ cauernis conclusit, cum natura sua toti  
terræ circumfundi deberent. Quod indicant et-  
iam verba illa Psal. *Congregans sicut in vtre aquas  
maris.* & illa Prouerb. c. 8. *Certa lege & gyro valla-  
bat abyssos, & legem ponebat aquis, ne transirent fi-  
nes suos.*

Ad argumentum de fluminū ascensu dicen-  
dum est: saltem ampliora flumina oriri è mari,  
& per subterraneos meatus ascendere, præter  
proprie naturæ inclinationem; quia terræ e-  
iusmodi aquas ebibunt, & veluti spōgia sugunt:  
accedente ad id Solis & aliorum syderū influxu,  
quib. incumbit sublunaris mundi commodita-  
tes promouere. Vnde putat S. Tho. in 2. d. 14. q. 1.  
art. 5. eiusmodi motū non debere violentū iudi-  
cari: quia vt 4. huius operis scripsit Auenroes, na-  
turæ atq; ordini corporū maximè consentaneū  
est, vt inferiora superiorū impressionem sequan-  
tur. Verum de ortu fluminū, in libris Meteoro-  
rum erit à nobis vbius disputandum.

Ad secundum faciendum est, neque terram,  
neque aquam esse ex toto in sua natua se-  
de: cum terræ & aquæ natura postulet, vt illa  
huic

De ortu flum.  
minum è  
montibus.

Ve  
rei

No  
ri  
pro



huic omnino subiaceat; hæc illam vndiq; ambiat. At quamuis ita res habeat, non est propterea existimandum: ob hanc locorum immutationem aliquid de Vniuersi pulchritudine & perfectione fuisse detractum: cum ita ab auctore naturæ institutum fuerit, altioris boni gratia, id est, propter hominis habitationem, qui corporei mundi finis est.

*Candidi colores deueni, nigricant appa-  
rent.*

Ad tertium dicimus: cum iis, qui ad oram maritimam nauigant, terræ depressiores videntur, falli sensum: esseq; erroris causam, quod terræ color ad nigrorem vergit; atra verò depressiora videntur, vt in pictura constat: quæ enim profunda videri volunt, atro colore pictores inficiunt; vt puteum, speluncam. Lege Aphrodisæum. 1. Probl. q. 47.

## QVÆSTIO V.

AN TERRA IN MEDIO MVNDIC  
quiescat, & quamam eius immobilitatis  
causa sit?

## ARTICVLVS I.

OPINIO EXISTIMANTIVM,  
terram moueri, eiusq; impu-  
gnatio.

QVod ad priorem controuersia partem D spectat, fuit de ea non paruum apud veteres Philosophos dissidium, vt Aristoteles cap. superioribus & Plutarchus lib. 3. de Placit. cap. 13. & 15. M. Albertus lib. 2. huius operis, tract. 3. prodiderunt. Etenim Nicæus Syracusanus terram volui summa velocitate existimauit. Thales credidit, eam aquis sustentatam more nauigii vehi, earumque mobilitate fluctuare, tunc cum dicitur premere. Philolaus verti in gyrum circum ignem in obliquo circulo instar Solis & Lunæ. Ponticus Heraclides & Ecphantus Pythagoreus, agi velut rotam ab Oriente in Occidentem circa ipsius centrum. Democritus, à prima origine oberrasse propter exiguitatem leuitatemque, verum temporis decursu addensatam effectamque grauiorem constituisse.

*Vera sententia.*

His tamen reiectis sententiis, asserendum est cum Aristotele, & communi tam Physilogorum, quam Mathematicorum schola: terram in medio Mundi quiescere. Id quod ex iis rationibus, quæ partim ab Aristotele superius, partim ab aliis auctoribus allatae sunt, facillè demonstrari potest. Namque nisi terra quiesceret, aut ciceretur motu recto, aut circulari: quorum vtrumque à veritate abesse constat. Si enim motu recto ageretur, euenirent in primis omnia incommoda, quæ diximus euentura, si alius esset terræ situs præterquam in medio. Deinde

A sequeretur, terram ascendere (siquidem quidquid à centro discedit, ascendit: ) cum tamen graue omne suo pre ingenio deorsum feratur. Quod si quis dicat, terram non proprio, sed alieno & aduentitio impulsu centrum relinquere: is facillè ex eo confutabitur, quia nullum est corpus tanta pollens grauitate, nec vlla in natura, saltem corporea, vis, quæ terræ molem è propria sede possit extrudere.

B Deinde, quod non moueatur circulari motu, patet in primis: quia si, verbi gratia, à Septentrione ad Meridiem circulum faceret; sequeretur, contra id quod experimur, vrbes singulis horis mutare distantiam ad polos: item eos, qui modò Arcticum intuentur, postea Antarcticum videre; & eundem terræ tractum nunc sub polo obrigere pruinis, nunc sub Æquinoctiali ardoribus torreretur. Quod verò terra nec ab Ortum ad Occasum, nec ab Occasu ad Ortum commect, probatur: quia tunc singulis noctibus diuerso tempore nobis eadem stellæ occiderent & nascerentur: nec posset ab Astronomis certò tradi, qua hora in Italia, vel Lusitania Solis aut Lunæ eclipsis exhibenda sit: quandoquidem planetarum syderumque aspectus pro hæmisphæriorum diuersitate variantur. Si verò terra volueretur, perenniter eius incolæ hæmisphæria commutarent.

*Nec circuitu.*

Præterea, quod vniuersim nullus in suo loco motus terræ insit, ostenditur: namque is motus aut esset ei naturalis, aut violentus, aut præter naturam. Non naturalis, quia vni corpori simpliciter vnus duntaxat naturalis motus competit: terræ autem naturale est descendere. Non violentus, quia nullum violentum perpetuum. Non præter naturam, quia conueniret ei ratione alterius corporis: quod fieri nequit, cum tale corpus in natura non detur. Nullo igitur pacto terræ globus mouetur.

*Nec vllus alio motu.*

Et hanc quidem immobilitatem ex aliquot testimoniis Sacrae paginae licet colligere: vt ex illo Psal. 74. Ego confirmavi columnas eius. & Psal. 92. Firmavit orbem terræ, qui non commouebitur. Item ex illo Ecclesiastæ cap. 1. Terra autem in æternum stat. & Paral. cap. 16. Deus fundauit orbem immobilem.

## ARTICVLVS II.

DE CAUSA STABILITATIS  
terre.

DEmonstrauimus terram esse immobilem: nunc qua vi naturæ immobilitatem sortita sit, videamus. Fuerunt ea de re sex aut septem veterum Philosophorum opiniones. Quidam, è quibus fuit Thales Milesius, asseruere, iccirco terræ molem non ruere, quod aquis fulciatur. Sed querendum ab his, quidnam aquas ipsas fulciant; & quo pacto terra, quæ multò grauior

E E c



est, fluido aquæ elemento sustentari queat? Cui. A quædam cum nulla probabilitatis specie respondeant, patet futilem & absurdam esse hanc sententiam.

Democritus & Anaxagoras arbitrati sunt, terram habere amplam ac latam figuram, eiusq; beneficio sustentari, eo modo quo corpora in latitudinem protensa in aquis supernatant. Sed hæc positio ex eo aperte coarguitur, quia terra non lata, sed rotunda est: nec si lata esset, teneri tantum eius pondus ab aquis posset, ne ad ima subsideret.

Xenophanes Colophonius, aliiq; nonnulli putarunt, terram ex altera parte in infinitum porrigi, ob idq; non labi. Hi etiam perspicue hallucinati sunt: primum, quia negant, terram esse sphericam: deinde, quia ponunt infinitum actu: tertio, quia illa profunditas, quam fingunt, impediret motum cœli: quarto, quia compertum est, terram apud antipodas non habere eiusmodi profunditatem.

Nonnulli, de quorum numero fuit Anaximander Milesius, affirmarunt, idem terram in medietate consistere, quod ad extrema & omnes mundi oras aquæ se habeat: nec maior ratio sit, cur ad hanc potius, quam ad illam partem eat: quare cum ad omnes simul moveri non possit, istiusmodi perplexitate quasi vinciam habere. Hoc quidem eleganter, non tamen verè dictum esse docuit Aristoteles cap. 13. huius libri. Etenim factitia omnino est illa perplexitas, quam terræ attribuunt, cum terra nec

à cœlo, nec ab aliis mundi partibus extra nativam sedem attrahatur, sicuti nec alia elementa: nec verò propensionem habeat, ut aliò discedat, tum quia per se deorsum tendit, ut palam indicat motus, quo omnes eius partes centrum capessere nituntur; tum præterea, quia cum extra suum locum non ita conseruetur, sed ob ingruentium aduersariorum vim multis incommodis afficiatur, sequeretur eam sibi ipsi interitum moliri.

Deniq; cæteris prætermis, opinio Aristotelis, aliorumque Philosophorum communis, quæ verissima est, statuit, causam immobilitatis terræ esse nativam eius gravitatem. Hæc enim, cum maxima sit, efficit, ut terra locum maximè à cœlo remotum, hoc est, medium mundi appetat, & suoque impetu ac suis conglobata nubibus feratur, ibique fixa conquiescat; nec alio sum, nisi per vim, educi possit: siquidem oportet illam quocumq; è centro vergeret, contra naturam ascendere. Atque hoc terræ pondus & inclinatio significatur illis verbis, Psal. 103. *Fundasti terram super stabilitatem suam: non inclinabitur in seculum seculi.* Quæ etiam stabilitas Ps. 74. columnarum nomine indicatur: *Ego confirmaui columnas eius.* Eodemque pertinet illud Iob, c. 26. *Qui appendit terram super nihilum:* hoc est, qui terram in media mundi sede statuit, ibiq; immobilem tenet absq; alio fundamento,

vel alterius corporis ad-  
miniculo.

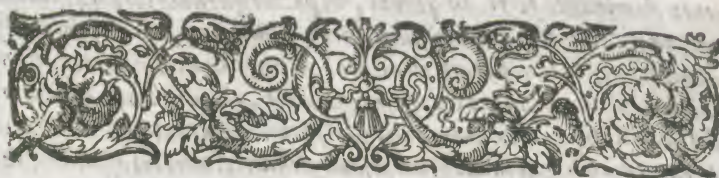
*Vera causa  
immobili-  
tatis terræ.*

LIBRI SECVNDI DE COELO FINIS.

I N







# IN TERTIVM LIBRVM

ARISTOTELIS DE  
COELO,

PROOEMIUM



**Q**UONIAM huic Operi subiecta materia, ut initio praefati sumus, est Corpus simplex, spectatum prout moueri loco potest, atque ut certam & definitam in mundo sedem vendicat: postquam Aristoteles primo libro de nonnullis attributis Vniuersi, cuius fabrica è corporibus simplicibus coagmentata est, disseruit: & in secundo de Caeli & astrorum figura & motibus, aliisque eiusmodi affectionibus copiose egit: aggreditur nunc ad disputandum de reliquis corporibus simplicibus, hoc est, de quatuor elementis, quatenus grauius sunt & leuia, motusque habent ad loca sibi secundum Vniuersi ordinem conuenientia.

Continet autem huius libri tractatio septem partes. In prima, ad planius & exactius intelligenda, qua de elementis dicenda sunt, recenset Aristot. veterum placita de rerum ortu & interitu. Quidam enim omnem substantiae generationem è medio sistere; ut Xenophon Colophonius, Parmenides & Melissus. At generari omnia putarunt. In quibus Heraclitus Ephesus posuit cuncta fluere & labi, nec quicquam stabile esse, nisi principium vnum, è quo cuncta procrearentur: quod Pythagoreis non displicuit, qui omne corpus ex superficiebus & planis condebant, & in eadem omnem molem corpoream solui pronunciabant. In secunda parte coarguit Platonem & Timaeum, huiusce dogmatis defensores, colligitque, neque omnium corporum generationem esse, neque nullius. In tertia ostendit, quatuor elementis motum aliquem naturalem deberi, praesertim duobus extremis, videlicet terra & igni: refutatque Democritum & Leucippum, qui hisce corporibus nullum motum certum dabant: & Timaeum, qui ante mundum conditum elementa temerario & in composito motu agitari credidit. In quarta demonstrat, competere elementis facultates motiuas, grauitatem inquam & leuitatem: neque in elementorum quaternione ullum esse, quod has affectiones non vendicat: cetera vero ex iis mi-

EEe 2



sta ab elemento dominante ferri. In quinta, ut pateat quam corpora generatio-  
nem subeant (quandoquidem nec omnium, nec nullius generatio est) docet in pri-  
mis, quid elementum sit: tum statuit, elementa contineri in mistis, certoq; numero  
circumscribi: nec esse unum duntaxat. In sexta monet, elementa non esse interitus  
expertia, sed caduca: nec fieri ex quinto alio elemento, sed omnino in se vicissim com-  
mutare. In extrema parte de modo generationis elementorum tres opiniones recen-  
sci: unam Empedoclis, alteram Democriti, tertiam Pythagoreorum,  
deinde aliam quandam: è quibus nonnullas in presentia  
resellit.



ARISTO-



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ  
ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ,  
ΤΩΝ ΕΙΣ Δ. ΤΟ Γ.  
ΚΕΦ. Α.

**Π**ερὶ μὲν ἂν πρῶτον ἔρχοντο καὶ τὰ μερῶν, ἵπ-  
δὲ πρὸς τὸ ἐν αὐτῷ φαινόμενον ἄστρον, καὶ π-  
νων περὶ σφαιρῶν, καὶ ὅποι, ἀπὸ τῶν φύσιν  
ἐστὶ. πρὸς δὲ ταῖς καὶ ὅτι ἀρνητικὰ καὶ ἀφ-  
ρητικὰ, διελυγμένον πρότερον, ἐπὶ δὲ τὸ φύσιν λεγ-  
μένων, τὰ μὲν εἰσιν ἑστίαι, τὰ δὲ ἔργα καὶ πάθη τῶν  
λέγων ἡ ἐστὶς μὲν, τὰ τε ἀπὸ αὐτῶν σώματα, οἷον πυρρὰ καὶ  
γῆ, καὶ ὅτι σφαιρῶν τῶν, καὶ ὅτι αὐτῶν, οἷον  
πῦρ τε σφαιρῶν ἔχον καὶ ἑστίαι αὐτῶν, καὶ πάλιν τὰ  
περὶ αὐτὰ καὶ τὰ φύσιν, καὶ ἑστίαι αὐτῶν. πᾶσι δὲ καὶ  
ἔργα, πῶς τε κινήσεις πᾶσι τῶν ἐκείνων καὶ τὸ ἀκίνητον,  
ὅσων εἰσιν αὐτῶν (αὐτῶν καὶ τοιχείων καὶ τῶν δυνάμεων τῶν  
ἐκείνων). ἔπ' δὲ πᾶσι ἀλλοιώσεις, καὶ πᾶσι εἰς ἀλλήλα μετα-  
βάσεις. φανερόν ὅτι τῶν πᾶσι τῶν συμβεβηκότων πρὸς  
φύσιν ἡ ἐστὶς πρὸς σφαιρῶν εἶναι. πᾶσι γὰρ αὖτε φύ-  
σιν ἡ ἐστὶς, ἡ σφαιρῶν, ἡ μετὰ σφαιρῶν γίνονται καὶ  
μεταβάσεις. ὅτι δὲ ὁ λόγος ἐκ τῶν διωρισμένων τὰ ποῖα ἐστὶ  
φύσιν, καὶ ἐκ τῶν καὶ ἐκείνων θεωρίας. πρὸς μὲν ἂν  
πρῶτον καὶ τοιχείων εἰρηται, καὶ πᾶσι τῶν φύσιν, καὶ  
ὅτι αὐτῶν καὶ ἀρνητικῶν. λοιπὸν δὲ πρὸς τοῖν δυοῖν  
εἰπὼν. αἱ μὲν ὅτι συμβεβηκότων πρὸς τῶν λέγεσθαι, καὶ πρὸς  
ἡμῶν καὶ φύσιν ἀλλοιώσεις. ἡμῶν γὰρ καὶ ὅτι  
καὶ πᾶσι τῶν ἐστὶν, ἡ μόνον ὅτι τῶν τοιχείων, καὶ  
τοῖς ἐκ τῶν ἐστὶν. αὐτῶν δὲ τὸ πρῶτον ἵσως θεωρητικόν,  
πῶς ἔστιν ἡ ἐστὶς ἐστὶν. οἱ μὲν ἂν πρότερον φιλοσοφῆ-  
σαντες πρὸς τῶν ἀλλοιώσεων, καὶ πρὸς τὸν νῦν λέγεσθαι ἡ-  
μεῖς λόγους, καὶ πρὸς ἀλλήλους διωκόμενοι. οἱ μὲν γὰρ  
αὐτῶν ἀνέλεον ὅπως ἡμῶν (ἡ καὶ φύσιν). ἔστιν γὰρ ἔπ' ἐ-  
γινεσθαι φασιν, ἔπ' ἐκείνων ἐστὶν ὅτι αὐτῶν μόνον δο-  
κέειν ἡμῶν, οἷον οἱ πρὸς Μετὰ τὸν καὶ Παρμενίδου,  
ὅς ἐστι καὶ τὰ αὐτὰ λέγεσθαι καὶ αὐτῶν, ἀλλ' ἢ φυσικῶς γὰρ εἰ  
νοκίσει λέγεσθαι. τὸ γὰρ εἶναι αὐτῶν ὅτι ὄντων ἀρνητικῶν, καὶ  
ὅπως ἀκίνητων, καὶ ὅτι ἐστὶς καὶ πρὸς τῶν, ἡ τῶν  
φυσικῶν ἐπιστομῶν. οὐκ εἰσὶν δὲ αὐτῶν τὸ μὲν μὲν ἀλλο-  
ῶσθαι τῶν ὅτι αὐτῶν ἐστὶν ὅπως ὅπως αὐτῶν εἶναι τοι-  
αύτως δὲ πᾶσι νοκίσει πρὸς τῶν φύσιν, ἐστὶς ἐστὶς πᾶσι γὰρ  
ἐστὶς καὶ φύσιν, ὅτι μετὰ τῶν ἐστὶς τῶν ἐκείνων  
λόγους.

perunt, si cognitio aliqua, ut prudentia erit, ad hac illinc accommodatas sententias traduxerunt.

ARISTOTELIS  
DE COELO,  
LIBER III  
CAP. I.

**D**E a primo igitur calo ac partibus, & Text. 1.  
de stellis qua in ipso feruntur, ex quibus  
constat, & qualia sunt natura, & insuper  
ingenita ac incorruptibilia esse, prius iam  
pertractauimus. b Cum autem eorum, qua natu-  
ra dicuntur esse, alia sint substantie, alia harum  
opera affectusve (atq; substantias quidem dico sim-  
plicia corpora, ignem, terram, & quae eiusdem seriei;  
& item ea, quae ex his constant, veluti totum caelum,  
ipsiusq; partes, & animalia plantasve, & horum  
partes. Affectus autem operave, motiones horum  
cuiusq; caterorumq;, quorum haec elementa visua  
sunt causa & alterationes) patet, plurimam de na-  
tura scientiam de corporibus esse. Omnes enim sub-  
stantia naturales, aut corpora sunt, aut cum corpo-  
ribus ac magnitudinibus sunt. Hoc autem patet &  
ex definitione, qua emergere, quae sunt natura, ex  
singulorum etiam contemplatione. c De primo  
igitur elemento, & quale quid est natura, & incor-  
ruptibile ac ingenerabile esse, satis diximus. Resiat  
autem dicere de duobus. d Quod si de hisce dica- Text. 2.  
mus, fiet & de generatione simul corruptione con-  
sideratio. Generatio enim aut omnino non est, aut  
in hisce duntaxat est elementis, atq; in hisce quae ex  
hisce constant. Hoc autem ipsum primum est contem-  
plandum, utrum sit an non sit. e Hi igitur qui prius  
de veritate philosophati sunt, tam in hisce sermoni-  
bus, quos nunc nos dicimus, quam inter sese discordes  
fuerunt. Quidam enim ipsorum generationem & me-  
dio corruptionem tollunt: & nihil eorum quae sunt  
generari aut corrumpi, sed solum ita nobis videri di-  
cunt: ut Melissus atq; Parmenides: quos, & etsi bene  
cetera dicunt, non naturaliter tamen dicere oportet  
putare. Esse namq; rerum reliquias ingenitas, omni-  
noq; immobiles, ad aliam magis atq; priorem, quam  
ad naturalem considerationem spectat. Illi vero quia  
nihil aliud prater substantiam sensibilem esse exi-  
stimabant, & quasdam primi tales naturas intelle-

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

**D**E a primo.] Epilogo comprehendit ea, quae duobus libris superioribus pertractata sunt. Vo-  
cat autem primum caelum totam aetheream machinam & corporibus supra ignem eminentib.  
constatam, ut Auerroes exponit. Nomen enim Graecum ἄστρον, & aetheream & aeream regionem  
significat. Dicitur verò hoc loco aetherea regio primum caelum: propterea quòd aerea tum situ,  
tum dignitate praestet.

b Cum autem eorum.] Proponit ea, de quibus in progressu disputare instituit, utiturque hac  
ratione: Ad Physicum pertinet consideratio eorum, quae natura siue secundum naturam dicun-

E E e 3



tur: hæc autem potissimum sunt corpora naturalia, inter quæ simplicia corpora contemplantibus sese primò offerunt: horum igitur consideratio ad Physicum spectat.

*Cur cælum dicatur primum elementum.* c De primo igitur.] Vocat cælum primum elementum, propterea quòd corpora cælestia sint primæ partes simplices, ex quibus mundus corporeus constat: quemadmodum & mistum ex quatuor elementis suo modo constituitur: Cùm igitur superius de cæli natura differuerit, idq; à generatione & interitu alienum esse ostenderit: reliquum esse ait, ut de aliis duobus, hoc est, de corpore leui & graui disputer: de leui, quod suo pte ingenio sursum tendit, ignemq; & aerem complectitur: de graui, quod similiter in locum infimum fertur, & terram atque aquam comprehendit.

*Quæstiones de ortu & interitu rerum.* d Quod si de.] Ad elementorum doctrinam pertinere, inquit, ipsorum ortum interitumq; contemplari: siquidem aut nulla datur generatio in natura rerum, aut si datur, in quatuor vulgaris elementis, & iis quæ eorum permissione constant, inuenitur. Occurrit autem in vestibulo ea quæstio, quæ in omni disceptatione prima est, nimirum an res sit: hoc est, utrum vlla generatio detur, necne: deinde quibus corporibus conueniat: tertio, quæ sit eius finalis causa.

e Hi igitur qui.] Docet eos, qui in naturalis Philosophiæ studium incubuere, statuisse circa rerum generationem dogmata contraria opinionibus sui temporis, & inter se etiam discordasse. Nam quidam generationem & interitum prorsus negarunt: videlicet Melissus & Parmenides, aientes, et si primo aspectu quedam res gigni & occidere videantur, te tamen vera nihil eiusmodi euenire. Fuerunt autem in eam sententiam adducti, quòd eum persuasum haberent de rebus physicis dari scientiam, & hanc non nisi circa perpetua & immortalia versari, decreuerunt, res naturales nullo modo ortum aut interitum subire.

f Et si bene cætera.] Et si Parmenides & Melissus in eo rectè senserint, quod affirmarint danda esse aliqua entia æterna & ingenita: quorum tamen contemplatio non naturalis, sed Metaphysici negotiū est: in eo tñ hallucinatos fuisse inquit, q; cùm nulla entia sempiterna & ingenita extra res sensui obnoxias dari crederet; rerum perpetuitate & constantia ad fluxa & mutabilia corpora transtulerint.

Reprehensio

Parmenidis & Melissii.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

lissi.

g Alii verò quasi de industria contrariam his habuerunt opinionem: sunt enim, qui nullas rerum ingenerabiles esse, sed omnes fieri dicunt: generatas autem partim permanere, partim corrumpi. Est autem sententia talis maxime quidam Hesiodus. h Deinde cæterorum ii, qui primi de natura dixerunt. Quidam autem cæteri quidem omnia fieri fluereq; dicunt, ac nihil prorsus stabile esse. Vnum autem quid solum permanere, ex quo hac vniuersa transfigurantur sunt apta: quod quidem cæteri, complures, & Heraclitus Ephesus dicere velle videtur. i Sunt & qui corpus omne generabile faciunt: componentes ipsum ex planis, ac dissoluentes in plana: De cæteris igitur alius erit sermo. Hisce verò qui hoc dicunt modo, omniaq; corpora ex planis constituntur, quor accidit contra scientias dicere Mathematicas, ut persfacile est videre. Erat tamen æquum, aut non dimouere ipsas, aut credibilioribus rationibus, quam suppositiones sunt, dimouere. Deinde patet, eiusdem esse scientia, solida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis componi. Quæ si ita sunt, nō necesse est partem lineæ lineam esse. Sed de hisce prius in sermonibus de motu considerauimus: demonstrauimus enim indiuisibiles nullas longitudoines esse.

Text. 3.

Text. 4.

Text. 5.

Text. 6.

Text. 7.

k Quæ verò de naturalibus corporibus impossibile accidit hisce dicere, qui lineas indiuisibiles faciunt, parumpcr nunc etiam contempletur. Eanāq; impossibilia, quæ in illis accidunt, & in naturalibus sanè sequuntur. At non omnia, quæ in his sequuntur, in illis accidunt: propterea quòd mathematica quidam abstractione dicatur, naturalia verò additione. l Complura autem sunt, quæ indiuisibilibus competere non possunt, naturalibus autem necessario competunt: ceu sit quippiam indiuisibile esse dixerimus: in indiuisibili enim diuisibile esse non potest. Aff-

diu







ἀπὸ αὐτῶν μετὰ πέντε ἐπεὶ ἔστιν. εἰ δὲ ὅν αὖ βαρὺ ὃν βα-  
ρυτέρῳ ἢ, αὐτὸς μετὰ πέντε εἶναι καὶ τὸ βαρὺ ὅσον  
ἀφαιρετὸν αὐτῷ εἶναι. ἢ δὲ σιγή, ἀφαιρετὸν ὑποκείται,  
ἐπὶ εἰ τὸ μὲν βαρὺ, πυκνὸν π, τὸ δὲ κενόν, μανὸν π ἐστὶ,  
τὸ δὲ πυκνὸν μετὰ ἀφαιρετῶν, τὸ εἰς ὅσον ὅσον πηλείω  
ἐν πηλείῳ. εἰ δὲ ἐπὶ σιγῇ βαρεῖα καὶ κενόν, ἔστι καὶ  
πυκνὸν καὶ μανή. ἀλλὰ τὸ μὲν πυκνὸν, ἀφαιρετὸν. ἢ δὲ  
σιγή, ἀφαιρετῶν, εἰ δὲ πᾶν τὸ βαρὺ ἢ μαλακόν, ἢ  
σκληρὸν αὐτὸς εἶναι, ῥαδόν ὅσον τῶν αὐτῶν π  
σκληρῶν. μαλακὸν μὲν γὰρ, τὸ εἰς αὐτὸ ὑπερβαίνει.  
σκληρὸν δὲ, τὸ μὲν ὑπερβαίνει ἔστι βαρὺ. τὸ δὲ ὑπερ-  
βαίνει ἀφαιρετὸν.

sunt parva; quibusdam autem aliis sunt maiora. Si  
igitur quod, cum graue sit, grauius est, id ponder-  
maius esse necesse est, & omne graue diuisibile sa-  
ne erit: punctum autem indiuisibile supponunt esse.  
Præterea, si graue quidem est densum, leue autem  
rarum, & densum hoc à raro differt, quod aequali in  
mole plura ipsa insunt: si punctum sit graue ac leue,  
& densum nimirum & rarum erit: at densum qui-  
dem est diuisibile, punctum autem diuidi nequit.  
p Quod si omne graue, molle aut durum esse necesse  
est, impossibile aliquod ex his inferri facile potest. Est  
enim id molle, quod in seipsum cedit; durum autem  
id, quod non cedit, diuisibile esse constat.

Text. 10.

Text. 11.

**Punctum** n At verò punctum.] Id quod paulò antè asseruit, nimirum punctum nec graue nec leue esse,  
**nec graue,** hunc in modum probat: Omne graue diuisibile est: punctum est indiuisibile: non est igitur graue.  
**nec leue.** Maiorem ita ostendit: omne maius est diuisibile: omne graue est maius: igitur omne graue diuisibi-  
le est. Hanc maiorem suadet: quia graue omne aliquo grauius est, & omne leue aliquo le-  
uius. Etsi fortasse non omne grauius aut leuius necesse sit graue aut leue esse: quemadmodum &  
magnum quidem maius est; maius autem non semper magnum est: quia multa sunt absolutè parua,  
quæ quibusdam aliis maiora dicuntur. Cum igitur omne graue aliquo grauius sit, ac proinde ma-  
ius, & nullum indiuisibile maius esse possit: sequitur punctum graue esse non posse: atque adeò nec  
leue; nam quoad hoc eadem grauitatis & leuitatis ratio est.

**Obiectio. 1.** Obiciat tamen aliquis: falsum esse quod Aristot. docet, fortasse non omne grauius aut leuius  
graue aut leue esse. Nam cum omne comparatiuum positium supponat; vt candidius candidum,  
**Obiect. 2.** dulcius dulce: vti que nihil poterit grauius esse aut leuius, quod non graue aut leue sit. Secundò, non  
videri rectè colligi ex eo, quod quippiam alio grauius sit, esse illo maius: siquidem terræ gleba est  
grauior aere multo amplioris quantitatis.

**Dilutio.** Ad primum horum respondendum est cum D. Thoma & Auerroe: quædam esse quæ absolutè  
**Obiect. 1.** talia dicuntur, vt candidum & dulce: & in iis semper comparatiuum supponere positium. Alia quæ  
interdum absolutè dicuntur, interdum relatiuè seu comparatè: vt graue & leue. Vt enim 4. huius  
operis lib. explicabitur, ignis dicitur absolutè leuis, terra absolutè grauis: aer autem ad ignem qui-  
dem grauis, ad aquam & terram leuis: similiterque aqua ad terram leuis, ad ignem & aerem grauis.  
Constat autem, id quod est absolutè graue, esse graue comparatione ad alia: sicque omne graue  
grauius est, & omne leue item leuius. Non tamen sequitur, omne leuius leue esse, aut omne gra-  
uius graue: quia ex eo quod sit leue aut graue ad alia, non colligitur absolutè leue esse. Hæc apposi-  
tè illustrat Aristoteles exemplo Magni. Etenim, vt in prædicamentis, cap. de Quantitate declara-  
tum fuit, Magnum communis vsu acceptum dicitur ad aliquid; sed adiunctum alicui rei, absolutè  
magnum dicitur id, quod ad quantitatem eadem rei debitam pertingit: sicuti dicitur homo absolu-  
tè magnus, qui magnitudinem corporis humanæ naturæ conuenientem obtinet. Quo patet, ma-  
gnum & absolutè & ad aliquid dici: atque inde est, quod omne magnum absolutè, dicitur magnum  
ad aliquid, quod est esse maius: non autem omnem magnum absolutè magnum: quandoquidem mul-  
ta sunt, quæ simpliciter spectata sunt parua, quæ aliis maiora existunt. Ex his ergò liquet proposi-  
tæ dubitationis explicatio: non enim omne comparatiuum supponit positium absolutè sumptum, vt  
in re subiecta videre est. In eoque sensu dixit Aristoteles, fortasse non oportere omne grauius graue  
esse, & omne leuius leue.

**Dilutio.** Ad secundum argumentum respondemus: loqui Aristotelem de corporibus, quæ grauitatem æ-  
**Obiect. 1.** quabiliter suam habent, ita vt quælibet eiusdem magnitudinis pars tantam obtineat grauita-  
tem, quantam alia eiusdem quantitatis: in his autem quidquid est alio grauius, eodem etiam  
maius est.

o Præterea si graue.] Alia ratione ostendit, punctum nec graue nec leue esse. Graue, inquit, & le-  
ue sunt affectiones consequentes densum & rarum, quandoquidem corpora pro densitatis & rari-  
tatis ratione grauia aut leuia sunt: sed densum eo differt à raro, quod sub pari dimensione plus ma-  
teriæ cohibeat. Id autem quod plus aut minus cohibet, necessariò constat pluribus aut pauciorib.  
partibus, in quas diuidi possit. Igitur cum punctum nullam admittat diuisionem, neutiquam graue  
aut leue erit.

p Quod si omne.] Hæc est tertia ratio, qua idem confirmat: Omne graue aut durum aut molle  
est: nam grauitas comitatur duorum elementorum naturam, terræ nimirum & aquæ: terra verò,  
cum non cedat tangenti, dura est; aqua cum cedat, mollis. Atqui omne durum & molle est diuisibi-  
le: nec enim aut resisteret, aut cederet tangenti, nisi constaret partibus, quibus id præstaret. Ergò  
cum punctum indiuisibile sit, omnis grauitatis & leuitatis expertus erit.

q At



ἡ ἀρχὴ αὐτῶν ἐστὶν καὶ ἔχονταν βάρε<sup>Θ</sup>, ἔσται βάρε<sup>Θ</sup>  
 τὸ, τε γὰρ ἐπὶ πόταν συμβιβασται ἔστω, καὶ ἐπὶ ποίαν,  
 πῶς διορθώσιν καὶ βαλόμενοι παλάτιν; καὶ εἰ παῦλ μεί-  
 ζον βάρε<sup>Θ</sup> βάρε<sup>ς</sup> βάρε<sup>ς</sup>, συμβιβασται καὶ ἔσται τῷ  
 αἰεσῶν βάρε<sup>Θ</sup> ἔχον. εἰ γὰρ ἀπίστατος γινώμην βά-  
 ρε<sup>Θ</sup> ἔχον (τὸ) ἐκ πλεονον, ἡ τοδὶ βάρε<sup>Θ</sup> ὄντ<sup>Θ</sup> βά-  
 ρυτερον, τὸ γὰρ βάρε<sup>Θ</sup> βαρύτερον, ἀνάγκη βαρὺ εἶναι,  
 ὡς (ὡς) καὶ τὸ λούκ<sup>ς</sup> λούκ<sup>ς</sup> τρον, λούκ<sup>ς</sup>. ὡς τὸ μέζον  
 μέζ<sup>ς</sup> σαρμῆ, βαρύτερον ἔσται ὀφειρέντ<sup>Θ</sup> γὰρ ἔξ<sup>ς</sup>. ὡς  
 καὶ ἡ μία σαρμῆ βάρε<sup>Θ</sup> ἔξει. ἐπὶ, εἰ τὰ ἐπίπεδα μόνον  
 καὶ γρομμυλὸν ἐνδὲχεται συντηθεῖσθαι, ἀποποι<sup>ν</sup> ὡς (ὡς)  
 γὰρ καὶ γρομμυλὸν πρὸς γρομμυλὸν ἀμφοτέρως συντηγεται,  
 καὶ καὶ μικρὸν καὶ καὶ παλῶν<sup>ς</sup>, εἰ καὶ ἐπίπεδον ἐπι-  
 πιδεῖ τὸ αὐτὸ πτόπον. γρομμυλὸν δὲ δλωκατὶ γρομμυλὸν  
 συντηθεῖσθαι καὶ γρομμυλὸν ἐπιπηγνυμῶν, ἡ μὲν πα-  
 σσηγνυμῶν· ἀλλὰ μὲν εἴνε καὶ καὶ παλῶν<sup>ς</sup> ἐνδὲχεται  
 συντηθεῖσθαι, ἔστω π<sup>ς</sup> ὦμα, ὁ ἔτε ποιεύσθαι, ἔτε καὶ τῷ  
 ποιεύσθαι συντηγνυμῶν καὶ ἔτε συντηγνυμῶν ἐπιπέ-  
 δον. ἐπὶ, εἰ μὲν παλῶν<sup>ς</sup> βαρύτερον τὰ ὦμα καὶ τῷ ἐπι-  
 πιδόν, ὡς (ὡς) ἐκ τῷ Τιμάρου διόλεσται, δηλον ὡς ἔξει ἐ  
 ἡ γρομμυλὸν, καὶ ἡ σαρμῆ βάρε<sup>Θ</sup> ἀνάλογον γὰρ πᾶσι  
 ἀλλήλων ἔχουσιν, ὡς (ὡς) καὶ πᾶσι πτόπον εἰρηγνυμῶν. εἰ δὲ  
 μὲν ἔστω ἀδύφειρε τὸ πτόπον, ἀλλὰ τὰ τῶν μὲν γὰρ  
 εἴναι βαρεῖαν, τὸ δὲ πῶρ καφόν, ἔσται καὶ τῷ ἐπίπιδόν,  
 ὅμῳ βαρὺ, τὸ δὲ καφόν. καὶ τῷ γρομμυλῶν δὲ καὶ τῷ  
 σαρμῶν ὁσῶνται. τὸ γὰρ τὸ γὰρ ἐπίπιδόν<sup>ς</sup> βαρύτερον,  
 ἡ ὅς<sup>ς</sup> πτόπος. ὅπως δὲ συμβαίνει ἡ μνηστὸν ποτε εἶναι μέ-  
 γιστον, ἡ δλωκατὶ τε ἀναερθῶν. εἰσὶν ὀμείων γ<sup>ς</sup>  
 ἔχον, σαρμῆ μὲν πᾶσι γρομμυλῶν, γρομμυλὸν γὰρ ἐπὶ  
 πιδόν, ἔστω δὲ πτόπος ὦμα. ἀπάντα γὰρ εἰς ἀλλήλα ἀ-  
 ναλυόμενοι, εἰς τὰ πᾶσι ἀναλυήσεται, ὡς ἐνδὲχεται  
 αὐτὸς σαρμῶν μόνον εἶναι, ὦμα γὰρ μνηστ. πᾶσι γὰρ τῶν καὶ  
 εἰ ἔχον<sup>ς</sup> ὀμείων ἔχον, ἀναερθῶν αὐ ποτε, ἡ ἐνδὲχεται  
 αὐ ἀναερθῶν, τὸ γὰρ μὲν τὸ ἀποποι<sup>ν</sup> σαρμῆ γρομμυ-  
 λῶν ἐστὶ. τὸ γὰρ αὐτὸ συμβαίνει καὶ τοῖς ἐξ ἀεζιμῶν συν-  
 ἡδῆ (τὸν ἐσθλόν. ἔνιοι τῶν φύσιν ἐξ ἀεζιμῶν συν-  
 τῶν, ὡς (ὡς) καὶ τῷ ὕπτα γρομμυλῶν. τὰ μὲν γὰρ φύσι-  
 καὶ ὦμα, φαίνεται βάρε<sup>Θ</sup> ἔχοντα καὶ κεφότητα ὡς γ<sup>ς</sup>  
 μισθῶσαι, ἔτε ὦμα ποτεῖν, οἷον τε συντηγνυμῶν, ἔτε  
 βάρε<sup>Θ</sup> ἔχον.

¶ *Ad verò neg.]* Probat, nullum graue posse constitui, (intellige tanquam ex partibus quantis) è duobus aut pluribus, quorum nullum graue sit. Ac primum sententiam quorundam existimantium ex non grauib, si multa sint, posse resultare graue; si autem pauca, non posse: ex eo refellit, quia oportet eos, qui ita pronunciant, explicare, quo tandem numero constare debeant rem illa, quæ graue efficiunt. Quod cum nulla certa aut verisimili ratione statuere queant, perspicuum fit, inanem esse ac futilem istiusmodi assertionem.

fit, inanem esse actum, cum sit illud modum alterationem.  
*r. Es forme.*] Rursus ostendit, nullum corpus graue posse confici è non grauib. Omne, inquit, corpus, quod aliquo grauius est, idè grauius dicitur, quia grauitate id, quod leuius est, exsuperat: sicuti & candidius appellatur, quod candore vincit. Ponamus igitur aliquod graue ex quatuor punctis constare, (quod Platonica doctrina admittit) certè quod ex pluribus confutetur; id grauius erit. Constat autem ex quinque punctis: ergo quod ex quinque punctis constat, molem, quæ tantum ex quatuor coalescit, grauitate excedit. Eam verò grauitatis exsuperantia punctum illud vnum, quod additum est, attulit. Igitur si rursus punctum illud auferatur, æquè grauiæ manebunt, & quod grauius erat sublatò puncto vno, minus graue reddetur, quàm prius fuerat. Igitur punctum vnum & grauitatem affert & adimit: quo fit, vt necessariò sit graue. Quare si ex non grauib., qualia sunt puncta, graue componitur, idem & graue erit & non graue: quod fieri nullo modo potest.

s Præterea si plana.] Impugnatur rursum dogma Platonis, existimantis corpora ex superficie] us  
FFF

q At verò neq; ex hisce, quæ ponderis expertia sunt, pondus erit. In quot enim hoc, atq; in quolibus accider, aut quonam modo definient, haud fingerè volunt? r Et si omne maius pondere, pondus pondere maius est, & unumquodq; sanè paribus vacillantium pondus habebit. Nam si puncta quatuor pondus habent; quod verò ex pluribus constat quam hoc graui, grauius est; atq; quod graui grauius est, graue esse necesse est: perinde vt album est, quod albo albius est: id sanè quod maius est vno puncto, grauius erit equali ablato. Quare & unum punctum pondus habebit. s Præterea si plana solum vt linea componi possunt, absurdum esse videtur: nam vt & linea ad lineam utroq; modo, & per longitudinem & latitudinem componitur, sic & cum plano componi planum oportet: linea verò componi cum linea potest, si superponatur, non solum si apponatur. At si per latitudinem etiam componi possunt, erit quippiam corpus, quod neq; est elementum, neq; ex elementis, si ex hoc pacto planis compositis componatur. t Præterea si planorum multitudine corpora sunt grauiora, vt in Timæo est definitum, patet & lineam & punctum pondus habere; subeunt enim inter seferationis similitudinem, vt prius etiam diximus: si verò non hoc differunt modo, sed ex eo, quia terra quidem est graue, ignis autem leue, erit & planorum aliud graue, aliud leue; & linearum similiter, & punctorum. Etenim terra planum grauius erit, quam ignis planum. u Omniñd autem accidit, aut nullam vquam magnitudinem esse, aut tolli posse, si similiter se habet punctum quidem ad lineam, linea verò ad planum, & hoc ad corpus: omnia enim si resoluantur, in ipsa resoluentur, nimirum prima. Quare fieri potest, vt sola sint puncta, corpus autem nulli. x Insuper si tempus etiam similiter sese habet, tollatur aliquando, vel tolli potest: ipsum enim nunc indiduum est, perinde atq; linea punctum. y Idem & eius accidit, qui ex numeris cælum componunt. Quidam n. ex numeris naturam constituunt, vt Pythagoricoꝝ nonnulli. Corpora namq; naturalia pondus habere leuitatemq; videntur: unitates autem neq; corpus facere composita, neq; pondus habere possunt.

Text. 13.

Text. 14.

Text. 15.

I. Text. 16.

Pub. Text. 17.

Admittūt  
Platonici  
corpus gra-  
ue constare  
punctis.







τὸ καλὸν φέρεται, καὶ ἀπὸ τῶν Εμπεδοκλῆος, τὴν  
 γὰρ τὴν δὴν ἡγεμεῖν, πῶς αὖ ἐφίετο; ἐπὶ δὲ εἰς  
 ἀπὸ τῶν ἀδελφῶν, ἃ δὲν γὰρ γίγνεται ἀδελφῶν. τὸ δὲ  
 πρῶτον διελθεῖν, ἀδελφῶν. εἰς ἀνάγκη εἰσὶν περὶ  
 φερέμενον, καὶ εἰ μὴ βίαι ἔχουσιν, ἀλλὰ καὶ φύσιν, εἰ δὲ  
 σὺν ἡγεμεῖα καὶ φύσιν ἐστὶ καὶ κίνησις καὶ φύσιν ἢ εἰς τὸν  
 τὸ πρῶτον φερέμενον. διὸ καὶ Ἀδελφῶν καὶ Δημόκριτος, οἷς  
 λέγουσιν αἰεὶ κινεῖται τὰ πάντα (ἀλλὰ καὶ τὰ κινεῖται καὶ  
 ἀπὸ τῶν ἀδελφῶν, καὶ τὸν πᾶν κίνησιν, καὶ τὴν καὶ φύσιν αὐτῶν  
 κίνησις, εἰ γὰρ ἄλλο τὸ ἀλλὰ κινεῖται βίαι τὸ σιγῆσι-  
 αιν, ἀλλὰ καὶ φύσιν ἀνάγκη πᾶν εἶναι κίνησιν ἐκ-  
 τὴν πᾶν καὶ εἰς αἰεὶ, ἐπὶ καὶ δὲ τὴν πᾶν κινεῖται  
 μὴ βίαι κινεῖται, ἀλλὰ καὶ φύσιν, εἰς ἀπὸ τῶν γὰρ εἶναι, εἰ  
 μὴ πᾶν καὶ φύσιν κινεῖται πᾶν, ἀλλὰ αἰεὶ τὴν καὶ τὸν  
 βίαι κινεῖται κινεῖται.

c Quapropter & Leucippus dicat oporteat, utq; Democritus, qui prima corpora semper in vacuo infinito mo-  
 ueri dicunt, quoniam motu mouentur. Et quis est ipsorum secundum naturam motus. d Nam si emen-  
 torum aliud ab alio mouetur, at secundum naturam etiam aliquem uniuersumq; motum esse necesse est, prater  
 quem est qui violentus est: Et id quod primum mouet, non vi, sed secundum naturam mouere oportet. In in-  
 finitum enim abibitur, si non erit quicquam primum mouens secundum naturam, sed semper ipsum prius vi  
 subiens in finem mouebit.

Text. 202.

## CAPITIS SECUNDI EXPLANATIO.

E[ss]e a autem.] Quoniam Aristoteles in disputatione aduersus Platonem sumpsit, omne cor-  
 pus quod recta mouetur, aut graue aut leue esse: quod intelligi perfecte non potest, nisi planum  
 fiat omne corpus physicum vindicare aliquem motum naturalem; ideoque, ut Auenroes interpreta-  
 tur, in huius rei probationem hoc loco incumbit: vel, ut aliis placet, quia in progressu explicaturus  
 est, quo pacto grauitas & leuitas sint principia motuum naturalium, ad quod similiter rei propo-  
 sitæ enodatio necessaria est. Disputat ergo in hunc modum: Sensu constat, corpora simplicia moueri:  
 vel igitur mouentur motu sibi proprio, vel per vim. Si motu sibi proprio, confecta res est: si per  
 vim, ergo præter naturam. Atqui nullus motus dicitur præter naturam, nisi respectu alterius, qui est  
 naturæ consentaneus: non enim agricultio diceretur affectio præter naturam, nisi sanitas esset se-  
 cundum naturam. Negari igitur non potest, cuilibet corpori simplici conuenire aliquem motum  
 secundum naturam. Quod autem is motus sit vnus, ex eo ostenditur: quia natura vnus rei, cum  
 secundum eam res simpliciter sit, determinata est ad vnum, à quo multipliciter deerrare contingit:  
 sicuti sanitas vna est, morbi vero, quibus a sanitate defleuitur, innumerabiles. Itaque tametsi multi  
 motus præter naturam eidem rei competant; tamen secundum naturam vnus duntaxat cuiq; sim-  
 plici corpori accommodatur. Quo patet, singula corpora simplicia moueri naturaliter aliquo  
 motu, eoq; vno secundum speciem.

b Præterea ex quiete.] Idem confirmat ratione sumpta à quiete: sed prius duo sumit. Alterum  
 est: omne quod alicubi quiescit, aut quiescere per vim, aut secundum naturam. Alterum est: vnum-  
 quodque quiescere per vim in eo loco, ad quem vi deferretur: & in eo quiescere secundum naturam,  
 ad quem natura impetu ducitur. Tum ita argumentatur: Liquidò constat, aliquod corpus in me-  
 dio quiescere, ut lapidem: aut igitur quiescit per vim, aut secundum naturam. Si secundum natu-  
 ram, igitur motus quo illuc tendit, est ei naturalis: si per vim, oportet ergo esse aliquid quod talem  
 vim afferat. Quare id quod prohibet ipsum moueri, aut mouetur, aut quiescit: Si quiescit, sicuti co-  
 lumna immota prohibet motum sibi impositi lapidis, eadem redibit quæstio de istiusmodi prohi-  
 bente motum, utrumne secundum naturam, an vi quiescat. Si enim secundum naturam, sequitur  
 etiam naturaliter moueri: si vi, rursum indigebit alio prohibente, sicque necesse erit, vel deuenire  
 ad aliquod primum quiescens secundum naturam, quod item ex consequenti naturaliter mouebi-  
 tur, aut dandus erit progressus infinitus in corporibus, quod est impossibile.

Si quis verò dicat, quiescens vi in medio prohiberi à motu, eo pacto quo Empedocles aiebat; *Opinio Em-  
 pedoclis de*  
 nimirum, quia terra quiescit per vim, prohibita à circumuectione corporis cœlestis: utique sublata *quiete*  
 prohibitione, corpus quod antè à motu impediatur, feretur ad aliquem definitum locum: quia *terra.*  
 fieri non potest, ut in infinitum tendat, cum infinitum dari nequeat. Quapropter si ad aliquem de-  
 terminatum locum contendit, cum illuc peruenerit, consistet, non per vim, sed secundum naturam.  
 Ex quo tandem concluditur, si in hoc loco naturaliter quiescit, ad eum per naturam tendere; pro-  
 indeque aliquem esse motum naturalem, qui corporibus simplicibus conueniat.







<sup>10</sup> *Hoc idem accidit.*] Scripsit Plato in Timæo, elementa ante mundi procreationem vago & inordinato motu quasi fluctuantia huc illuc oberrasse. Hanc sententiam pari modo ac superiore *Refellitur* arguit Aristoteles: etenim motus ille, quo elementa ferebantur, aut erat violentus, aut secundum *dogma Platonis, de* naturam. Si violentus, redit superior probatio, idemque incommodum quod ex ea colligebatur. Si autem secundum naturam mouebantur, fateri oportet iam tunc fuisse mundum, quia iam pri- *inordinata* mum mouens non aliunde motum cætera per se & ordinatè mouebat, atque vnumquodque ele- *mentum* mentum ad suum proprium & naturalem locum impellebat; proindeque partes Vniuersi iam apte *llementorū.* decenterque erant compositæ: quod quid aliud est, quàm iam exsistere mundum, saltem elementa- rem?

f. *Præterea tantum.*] Alia ratione, non omnino à superiore diffimili, Platonem reprehendit. Vel, inquit, elementa, quæ ante mundi constitutionem inordinatè movebantur, poterant ita moveri, ut eorum coitione mixta gignerentur, vel non poterant. Si poterant (ut Empedocles amicitia regnante aiebat fieri) erat igitur generatio mistorum ex elementis, atque ita iam mundus exstabat. Si non poterant, non ergo motu suo incondita & confusa erant, sed discretæ.

g. *Apud autem eos.* Rursus eos infectatur, qui aiebant, infinitas atomos in infinito spatio ad *Affectores* corpora coagmentanda fuisse agitata. Nam vel ea movebantur ab vno principio motuque eiusdem speciei: vel toridem moribus specie differentibus, quot erant eiusmodi corpuscula secundum *atomorum* speciem d. uersa. Si detur primum, non igitur inconditè & inordinatè ferebantur: siquidem iam in eo ratio ordinis elucebat, quòd ad vnum eundemque specie terminum ferebantur. Si posterius, dicaturque prædicta corpora ab infinitis motoribus agi, secundum principia specie differentia, sequitur, dati infinitas motuum species: quòd fieri non potest. Quod si dicant, ea corpora neque ab infinitis motoribus, neque infinitis motibus cieri, sed finitis: adhuc sequitur, ea ordinatè moveri potuisse: cùm inordinatio non proveniat ex terminorum multitudine: siquidem adhuc elementis decenter aptèque compositis dantur plures eorum motus terminique, licet ea, quæ in eandem speciem conueniunt, eodem specie motu, ad eundemque specie terminum contendant.

h. *Præterea inordinatè.]* Probat rufus, non potuiffe corpora ante mundum conditum inordinatè moveri. Prius tamen fuit, nihil effe aliud moveri quidpiam inordinatè, quàm moveri præordinatè naturam. Namque in rebus fub fenfum cadentibus facis apparet, ordinem effe propriam earum naturam, quatenus vnaquæque ex propria nature vi ad aliquid certum præfinitumque inclinatur: quæ inclinatio & propenfio ordo quidam eft. Vnde tunc vnumquodque ordinatè agere aut moveri dicitur, cùm hoc ei convenit, ex propria nature inclinatione. Hinc oftendit, fieri non poffe, vt corpus aliquod habeat motum inordinatum infinito tempore: quia inordinatus motus eft contra naturam, & paucioribus ac breviori tempore contigit. Non enim e.g. naturale eft homini bidextrum effe, quia id paucis obuenit: nec lapidi ferri furfum, quia mox decideret. At qui motionem illam corporum inordinatam commenti funt, fi eorum fententia rectè perpendatur, rerum ordinem præter naturam fecere.

Platonem grauius peccasse. Videlicet duo sunt asserta à Platone: alterum est, elementa fuisse temerario & incondito motu agitata: alterum, secreta & seiuerta fuisse. Ait ergo Aristot. rectius Anaxagoram locutum, qui pronuntiavit, mundum coaluissē exiis, quæ immota erant, donec ea intelligeretur vis cœpit distinguere. Præstat autem mundum ex immotis, quàm ex motis gignere: quia generatio fit ex ente potentia, non ex ente actu. At immota videtur esse in potentia, & mota in actu: cum motus per actum definiatur: vt constat ex iis, quæ lib. 3. Phys. disputata sunt.

k *Enituntur autem.*] Comparat aliorum placita cum opinione Platonis quoad secundum eius pronuntiationem, aiens, melius Empedoclem de mundi procreatione censuisse, qui mundum ex elementis inter se coniunctis compositum fuisse docuit: Plato verò ex iis disjunctis. Ideoque Empedocles in primarum molitione prætermisit amicitiam, cuius est dissita congregare. Nec enim poterat mundi procreationem describere, constituendo ipsum ex rebus per amicitiam copularis: quia sic foret mundus coagmentatus ex elementis, quæ antea sparsa fuerant, quod impugnatum est.

1 *Naturalem igitur.*] Ex dictis concluditur, perspicuum esse, dari quendam motum naturalem  
cuiusque corporis, quo nec per vim, neq; præter naturam cieatur. . .

ὅτι δ' ἔχον ἑνια ἀναγκάων ῥοπήν ὅσους, καὶ  
 πεφωτισμένον, ἐν τῷδε ὄντων· κινεῖται δὲ ῥαε φα-  
 ρμα ἀναγκάων εἶναι· ὅτι μὴ ἔξει φύσιν ῥοπῆν· κινε-  
 ῖται δὲ, ἀδυνατῶν κινεῖσθαι ἢ ποῦς ὁ μέιστον, ἡ δὲ ποῦς  
 μέιστος, ἔστιν ῥαε ὁ μὲν ἐφ' ὃ ἀαδραε, ὁ δὲ ἐφ' ὃ β,  
 βάρε· ἔχον ἀδυνατῶν ὅτι αἰσθαε, πλεῖν γ δὲ ὁ β, ὁ  
 ἐν τῷδε ὄντων, πλεῖν γ δὲ μείζον ῥαε οἰδῶν ἵσταται·  
 εἰς τὸν ὅσον·

m. *Esse autem necessarium, ponderis nonnulla corpora momentum ac leuitatis habere, ex his dilucidum fiet. Dicimus enim, necessarium esse, moueri: si uero id quod mouetur momentum naturæ non habet, fieri non potest, ut aut ad medium, aut ad medium moueatur. n. Si enim a quidem pondere carens, B uero habeat pondus: atq. translatæ A quidem C D*



ἐξ ἑκτον. ἐάν δὲ ἀφαιρεθῇ τὸ σῶμα ὅ ἐστι βάρει ὡς ἡ γὰρ, πῶς τὴν γὰρ δι. οὐκ ἔστιν ἔτι πῶς π. ἢ ἐν αὐτῷ μόνον, εἰ τὸ ὅλον φέρεται τὴν ὅλην τὴν γ. ε. τὸ μόνον αὐτὸν ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν γ. δι. φέρεται, ὡς ἴσον οἰοῦνται τὸ ἀσάρες, καὶ τὸ βάρει ἔχον, ὁ δὲ ἀσάρες, ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ κενό-  
τητι. ἐπὶ δ', εἰ ἔστι πῶς κινῆσθαι, καὶ ἐπὶ κενό-  
τητι καὶ ἐπὶ βάρει ἔχον, ἀνάγκη ὅτι βίαι κινῆσθαι. εἰς  
τὸ κινῆσθαι, ἀπὸ τῶν ποιῶν τὴν κίνησιν ἐπὶ τῷ βάρει  
καὶ ἴσῳ. ὡς ἡ κίνησις. τὸ δὲ ἔλαττον καὶ κενό-  
τητι αὐτὸ δι. οὐκ ἔστιν κίνησις περὶ κενό-  
τητι, εἰ δὲ τὸ ἀσάρες, τὴν γ. ε. τὸ δὲ β. τὸ βάρει  
ἔχον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὴν γ. δι. ἀφαιρεθῇ ἐν  
τῷ βάρει ἔχον τὸ σῶμα, ὡς ἡ γ. πῶς τὴν γ. δι.  
συμμετρεῖται τὸ ἀσάρες, καὶ τὸ βάρει ἔχον τὸ  
σῶμα, τὴν γ. ε. φέρεται ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἐπὶ τῷ  
τῷ ὅλον φέρεται τὴν γ. δι. τὸ βάρει ἔχον τὸ  
τῷ ἔλαττον. εἰ σιν ἄρα τὸ ἀσάρες οἰοῦνται σῶμα, καὶ βάρει  
ἔχον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ὅτι τὸ αὐτῷ ὡς ἐπὶ  
συντὸς ὅτι φέρεται τὸ μείζον κινῆσθαι ἀφαιρεθῇ  
τὸ βάρει, ἀπὸ τῶν αὐτῶν. φανερὸν ἐν, ὅτι ἀνάγκη  
τὴν σῶμα βάρει ἔχον, ἢ κενό-  
τητι δι. οὐκ ἔστιν.

quod est ponderis particeps, tempore eodem feretur: quod quidem fieri nequit. Quare si omni quovis proposito per spatium maius id movebitur, quod pondere caret, per infinitum visus, ferri potest. Patet igitur, omne defini-  
tum corpus pondus aut levitatem habere.

m. *Esse autem necessarium.* Docet, omnia corpora quæ recto motu feruntur, gravitate aut le-  
vitate prædita esse: quæ eiusmodi naturalium motuum sint principia. Ad id verò probandum sumit,  
dari in rerū natura motū, & corpora aliqua necessariò moveri: cum natura definatur principium mo-  
tus & quietis: ut patet ex iis quæ 2. lib. Phys. tradita sunt. Deinde ita argumentantur: id quod ad me-  
dium tendit, fertur impulsu gravitatis; quod à medio, impulsu levitatis: igitur in corporibus, quæ  
istiusmodi motus subeunt, necessariò ponenda est gravitas & levitas.

n. *Sit enim A.* Vel, inquit, necesse est omne corpus, quod ad medium fertur, grave esse: vel  
potest moveri ad medium, & non esse grave. Si primum, habetur propositum: si posterius, quod id à  
vero abest, assumptis more suo literis demonstrat.

o. *Præterea si quippiam.* Ostendit fieri non posse, ut vllum corpus sublunare violentum motum  
subeat, quin gravitatem aut levitatem habeat. Quia, cum omne corpus grave & leve, quod minus res-  
sistit, eò cæteris paribus celerius moveatur, & in eodem spatio decurrendo minus temporis consu-  
mat: si daretur corpus omnis expers gravitatis levitatisque, oportet id accepto impetu celeritate in  
infinitum maiori deferri, atque ita momento concitari: quod tamen est contra naturam motus.

Aduerte rationem hanc probabilem tantum esse, non necessariam. Vt enim cælū, quamvis omni  
gravitate & levitate vacet, tamen circumvendo moram trahit, nec nisi tempore in gyrum voluitur:  
ita licet corpus sublunare neque gravitatem neque levitatem vllam obtineret, adhuc tempore mo-  
veretur. Nimirum velocitas non sola ponderum vacuitate metienda est: sed ipsa etiam intentione  
impetus à projectore impressi: simulque habenda ratio spatii quod traicitur.

ἐπὶ τῷ φύσει μὲν ἐστὶν ἡ αὐτὴ ὑπόστασις κινή-  
σεως ἀρχὴ, διὸ αὐτὴ δὲ αὐτὴ ἡ αὐτὴ, κίνησις δὲ ἡ  
μὲν καὶ φύσις ἡ βίαια πᾶσι, τὴν μὲν καὶ φύ-  
σιν. οἷον, τὸ λίθον τὴν καὶ τὴν, τὸ πῦρ τὸ μέ-  
λιον τὴν καὶ τὸ φύσιν, ὅπως αὐτῶν. αὐτὸς ἀμφο-  
τέρω δὲ ὡς ἀπὸ ἀρχῆς τῶν αὐτῶν πύκνους καὶ ὀ-  
ττοῦ, καὶ κενό-  
τητι εἶναι καὶ βαρὺς. τὴν μὲν οὖν αὐτὴν  
ποιήσας φέρεται, ἢ κενό-  
τητι ὡς αὐτὴ καὶ λείαν τὴν δρ-  
χλὺν δὲ δι. οὐκ ἔστιν. τὴν δὲ καὶ τὴν, ἢ βαρὺς.  
ἀσάρες καὶ ἀσάρες, ἀσάρες δὲ τὴν καὶ τὴν, διὸ καὶ

spatium, B. verè equali in tempore spatium C E: per  
maius enim spatium id quod pondus habet, feretur.  
Si igitur corpus quod habet pondus, ea ratione qua  
divisum est C E spatium dividatur, (potest enim ad  
partium suarum aliquam sic se habere, ut C E se ha-  
bet ad C D) si totum per totum C E fertur, pars, eo-  
dem tempore C D feratur, necesse est. Quare id quod  
pondere vacat, id quod est ponderis particeps per  
equale spatium tempore eodem feretur: quod im-  
possibile est. Eadem et in levitate ratio fieri potest.

o. *Præterea si quippiam corpus et ponderis expers*  
et levitatis motum subibit, ut moveatur, necesse est:  
si verò ut moveatur, infinitum efficit motum. Nam  
cum potentia quadam sit ea qua movetur, id autem  
quod est minus ac lenius, plus ab eadem potentia  
moveatur: sit motum A quidem pondere carens, per  
C E spatium, B verò pondus equali in tempore per C  
D. Si igitur divisum fuerit id quod pondus habet, ea  
ratione quam C E ad C D habet, fiet ut id quod au-  
feretur ab eo quod pondus habet, equali in tempore  
C E feratur: quoniam totum per C D movebatur.  
Celeritas enim minoris ad celeritatem maioris ita se-  
se habebit, ut maius corpus se habet ad minus. Per  
equale ergo spatium id quod pondere vacat, id  
quod quidem fieri nequit. Quare si omni quovis proposito

Text. 27.

Gravitas  
& levitas  
principia  
motuum.

p. Cum a. natura quidem id sit principium mo-  
tus, quod in ipso: potentia autem id quod est in alio,  
ut aliud est: atque motus alius sit secundum natu-  
ram, alius violentus: naturalem quidem motum sic  
celeritatem faciet id quod potentia movet, ut eum quo  
lapis deorsum fertur: eum autem qui est præter na-  
turam, omnino potentia ipsa. q. Ad utrumque autem uti-  
tur acce ipso, ut instrumento: est enim hic apertus, et  
levis esse et gravis. Lationem igitur eam qua sursum  
itur, facies uti levis, contra pulsus fuerit, principiumque  
sumserit

Text. 28.











*indivisibile.* Ait enim, definire se elementum corporum: quia elementum multifariam sumitur, ut constat ex iis, quæ docet lib. 5. Metaphysicæ. 3. Sunt enim elementa scientiarum & demonstrationum, elementa litterarum, elementa naturalium rerum: ut alias huius vocabuli notiones omittamus. Inquit Aristoteles, elementa inesse actu vel potestate in mixtis: quia utro horum modorum reuera sint, nondum statuit. Afferit, elementa non diuidi seu dissolui in partes specie diuersas: quia cum animal, verbi gratia, diuidatur in caput, pedes, brachia, cæteraque membra, ut in partes suo modo specie distinctas: eo tamen pacto elementa secari nequeunt, ut planum est: cum non constant partibus dissimilibus. Non est autem, cur hoc loco in istiusmodi definitione fufius explicanda immoremur: cum ea de re in lib. de Ortu & Interitu accuratè & ex professo agendum sit.

b *Quod si id.* Ex tradita elementi definitione colligit, dari aliqua elementa: quia quædam inueniuntur corpora, quibus prædictæ conditiones conueniunt. Nam in carne, & in quolibet alio mixto insunt ignis & terra, aliæque eiusmodi, quæ quidem ibi potentia continentur: sicuti videre est mistum in dissoluzione animalis, quod cum interit, in puluerem abit; in humorem, vaporem, ac spiritum seu elementa partes igneas: quæ omnia terræ, aquæ, aeris, ignique respondent. Et tamen hæc quatuor in alia resol. resoluuntur. Quo fit, ut hæc iure elementa dicantur.

c *Similiter neq.* Quia veterum nonnulli, ut Thales, vnum tantummodò elementum omnium rerum posuere, addit: licet vnum tantum foret elementum, ut hisce Philosophis visum fuit: non tamen proinde dicendum, comprehendi in illo actu vel facultate alia corpora. Namque licet ex elementis caro & lignum fiat, non tamen id sat est, ut hæc in illis etiam potestate esse dicantur: sed oportet expendere ipsum generationis modum. Siquidem non sufficit, qualibet ratione ex iis progigni, sed per resolutionem. Quo pacto mixta non fiunt ex elementis, cum illa ex his non prodeant.

d *Anaxagoras autem.* Subiicit Anaxagoræ & Empedoclis sententiam de elementis corporum, aitque eos inter se dissentire. Empedocles enim statuit, quatuor vulgata mundi elementa esse principia, ex quibus cætera constarent. Anaxagoras posuit, alia corpora homogenea, ut carnem & ossa, & aliis id genus esse permixta. Aiebat enim partes talium corporum similia, magnitudine infestiles, numero infinitas, semina esse omnium quæ in natura apparent: ita ut per eorum è mistis, in quibus latent, secretionem, omnia corpora physica sensibus obnoxia gignerentur.

e *Cum autem.* Rectius Empedoclem sensisse ait, quam Anaxagoram. Etenim cum omnia corpora aliquem sibi proprium naturalemque motum vendicent: cumque alii sint motus simplices: alii misti: atque hi misti corporibus, illi simplicibus conueniant: constat aliqua esse corpora simplicia. Tum deinde, quia motus simplices, qui sunt è medio & ad medium, proprii sunt elementorum, quæ Empedocles statuit: planum relinquitur, eius opinionem magis esse veritati consentaneam, proindeque asserendum, aliqua esse elementa in rerum natura.

Κεφάλαιον δ.

CAPVT IV.

Ποτερον δὲ πεπεραυμένον, ἢ ἀπείρου, καὶ ἐπεπεραυμένον, πόσαι τὸν ἀριθμὸν, ἐπορεύοντες αὐτῶν σκοποῦν. πρῶτον μὲν ὅτι οὐκ ἔστιν ἀπείρου, καὶ δὲ οὐκ οἶονται πλείους, θεωρητέον. καὶ πρῶτον τὰς παλαιὰς ὁμοιομερῆς στοιχεῖα ποιοῦντας, καὶ δὲ ἀναξαγόρας ἔδειξεν ὅτι ἔτις ἀπείρου, ὅπως λαμβάνει τὸ στοιχεῖον. ὁμοῦ μὲν γὰρ πολλὰ, καὶ ἡ μικρὰ στοιχείων εἰς ὁμοιομερῆς διακρίνεται. λέγω δὲ, οἷον σίτην καὶ ὀπίον, καὶ ἔλαιον καὶ λίθον. ὡς ἂν τὸ σῶμα τὸν οὐκ ἔστι στοιχεῖον, ἐκ αὐτῶν ἔται τὸ ὁμοιομερῆς στοιχεῖον, ἀλλὰ τὸ ἀδιακρίτον εἰς ἑτέρων τῶν εἰδῶν, καὶ δὲ εἰρηται ὡς τερον. ἔτι δὲ ἔτις λαμβάνοντας τὸ στοιχεῖον, αὐτὰν καὶ ποιεῖν ἀπείρου. ἅπαντα γὰρ ὡς δὲ πᾶσι δόξεται, καὶ πεπεραυμένων ὄντων, εἰς πᾶσι λαβόντων τὸ γὰρ αὐτὸ ποιεῖν, καὶ δύο ἢ τρία μέρη ἢ τοιαῦτα, καὶ δὲ ἐπιπλεῖ καὶ ἑμπεδοκλῆς. ἔπειτα γὰρ καὶ αὐτοῖς συμβαίνει μὴ πάντες ποιεῖν ἐξ ὁμοιομερῶν. ὡς σῶμα γὰρ οὐκ ἔστι ὡς σῶμα ποιεῖν, ἐλὲν ἄλλο ἢ καὶ φύσιν ἑκατέρωθεν εἶναι. φανερόν ὅτι μικρὰ βέβαιον πεπεραυμένους ποιεῖν ὡς ἀρχαί, καὶ ex faciebus faciunt, nec aliud quidpiam eorum, qua secundum naturam sunt, figurata patet, longe

Consequens a autem est, utrum sint finita an infinita: Et si finita sint, quem numerum subeant, considerare ac contemplari. b Primum igitur infinita non esse, ut quidam arbitrantur, contemplandum esse videtur. Et primum eos, qui uniuersa similium partium elementa faciunt, ut Anaxagoras, in medium afferamus. Nemo enim eorum, qui ita censent, recte accipit elementum. Videmus enim & multa mixtorum corporum, ut carnem, ossa, lapidem, lignum, in similes diuidi partes. Quare si compositum non est elementum, non omne quod est similium partium est elementum; sed id quod in diuersa specie diuidi nequit, ut antea diximus. c Præterea neque sic elementum sumentes, facere infinita necesse est. Omnia enim eadem, etsi quispiam sumpserit finita, redduntur. Idem enim faciet, etsi duo vel tria talia solum sint: ut & Empedocles facere conatur. Cum enim ipsi & hoc pacto non omnia ex similes partes habentibus facere accidit (faciem enim non

Text. 37.

GGg











Κεφάλαιον ε.

CAPVT V.

Ratio  
Arist  
non  
cludit.

Επει δὲ ἀνάγκη πεπερασμένην εἶναι, λοιπὸν σκέψασθαι, πόσους πλείους ἔσται, ἢ ἐν τοῖς ἑνὶ μόνον ὑπο-  
πνεύματι· καὶ τῶν, οἱ μὲν ὕδωρ, οἱ δὲ αἴρ, οἱ δὲ πῦρ, οἱ δὲ ὑδατὶ ὡς ὑπερπερὶν, αἴρῳ δὲ πυκνότερον, ὃ ἀεὶ ἔχον φασὶ παύτως τὰς ὑπερπνεύματι δὲ ὅσοι μὲν ἐν τῷ πῦρι ποιεῖν ὕδωρ, ἢ αἴρ, ἢ ὑδατὶ ὡς ὑπερπερὶν, αἴρῳ δὲ πυκνότερον, εἴ τι καὶ τὰς με-  
νόστη καὶ πυκνότητι πάλαι ἤνυσεν, ἔτοι λαμβάνειν αὐτοὺς αὐτῶς, ἀλλὰ περὶ τῶν στοιχείων ποιοῦντες·  
ἐν γὰρ ἢ μὲν καὶ στοιχείων ἡνέκας σωφιστικῶς φασί· ἢ δὲ εἰς τὰ στοιχεῖα, διὰ τοῦτο ὡς ἀνάγκη περὶ-  
περὶν εἶναι τῇ φύσει τὸ λεπτομερέστερον· ἐπεὶ οὐ φασὶ πᾶν τὸ σωματικὸν τὸ πῦρ λεπτομερέστερον εἶναι, πρῶτον αὐτὸ εἰς τῇ φύσει τὸ πῦρ. διὰ φέρεται δὲ ὅτι ἀνάγκη γὰρ ἐν τῷ πῦρι αἰδῶν εἶναι πρῶτον, καὶ μὴ τὸ μέσον· ἐπὶ δὲ, τὸ μὲν πυκνότητι καὶ μενότητι πάλαι ἤνυσεν, ὅθεν διὰ φέρεται ἢ λεπτομένη καὶ παχύτητι. τὸ μὲν γὰρ λεπτόν, μετὰ τὸ δὲ παχὺ ἐκλόνται εἶναι πυκνόν· πάλιν δὲ τὸ λεπτόν καὶ παχύ τὸ ἑνὸν, καὶ τὸ μετὰ καὶ τὸ μενότητι· λεπτόν μὲν γὰρ τὸ μικρομερές, παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερές· τὸ γὰρ ὑπερπνεύματι πολλὸν, λεπτόν· τιθένται γὰρ οἱ μικρῶν με-  
ρῶν σωστός. ὡς αὐτοῖς συμβαίνει μετὰ καὶ με-  
νότητι διὰ φέρεται τὸ αἰδῶν ὑδατὶ. ὡς δὲ διορα-  
ζόμενοι ἀσυνεχῶς συμβήσεται, λέγειν περὶ καὶ οὐκ ἔστι αὐτῶς ὅτι μὲν πῦρ, τὸ δὲ ὕδωρ, ὅτι δὲ αἴρ, ἀλλὰ τὸ αὐτὸ περὶ τὸ πῦρ, περὶ δὲ τὸ αἰδῶν, ὅτι δὲ συμβαίνει καὶ τοῖς πλείους μὲν τὰ στοιχεῖα λέγειν, μετὰ-  
δεῖ δὲ καὶ μενότητι διὰ φέρεται φασί· ἐπὶ γὰρ τὸ πῦρ διὰ φέρεται ἔκαστον, ἔστι τις λόγος περὶ ἀλλήλων, καὶ μετὰ τὸ πῦρ ἔστι τὸν ἕχοντα τὸν λόγον περὶ ἀλλήλων, ἀνάγκη τὸ μὲν αἴρ, εἶναι, τὸ δὲ πῦρ, τὸ δὲ ὕδωρ, τὸ δὲ αἴρ, τὸ δὲ πῦρ, τὸ δὲ ὕδωρ, διὰ τὸ ἐν πλείους τοῖς μέγεθος τῶν ἐλαττωμένων λόγους.

pterea quod in maioribus rationes minorum insunt.

## CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

*Qui unum elementum posuerit.* **Q**uoniam a autem.] Deceuit, elementa non esse infinita: nunc utrum unum an plura sint, in quaestione vocat; primumque refert sententias arbitantium tantummodo vnum esse. Sed in his neminem profert, qui terram elementum posuerit, quia ut in l. lib. Metaphys. c. 7. affirmat, nullus ex antiquis Philosophis, qui vnum tantum principium inuexere, principii rationem terrae attribuit. Cuius rei causa fuisse videtur: quod terra nimium compacta sit, & ad subeundas rerum procreanda- rum formas parum idonea. Lege, (si placet) quae de hac rescriptimus l. Phys. c. 7. q. 2. art. 2.

*Qui corpus inter duo elementa medium finxere.* **b** Aqua quidem.] Quidam vnum statuerunt elementum, à quatuor vulgaris diuersum: è quibus Anaximander Milesius, mutata fortitan priori sententia, medium quid inter aerem & aquam finxit, quod esset minus tenue; quam aer, minus crassum quam aqua, & omnibus corporibus, quae mundi ambitu continentur, communem materiam exhiberet.

**c** Raritate densitateq.] Qui medium corpus inter aerem & aquam constituunt, iidem per densitatem & raritatem, tanquam per prima generationis principia, res omnes generant. Hos in eo peccare inquit, quod ponant aliquid elemento prius: cum dicant res ita per compositionem ex elemen- tis effici, & in elementa dissolui, ut rarum & densum: tanquam aliquid rebus genitis intrinsecum generationem ipsam antecedit.

**d** Quare id.] Si superiores Philosophi in constituendis elementis ad subtilitatem solummodo respiciant, id, quod subtilius est natura prius facient, eidemque elementi naturam concedent. Quare cum ita se habeat ignis, hunc rerum elementum ab iis effici oportebit.

**e** Nihil autem.] Nihil referre ait, quod medium videatur ad elementi rationem valde ap- prium: re enim vera quodlibet è quatuor elementis multis est ad id accommodatius, cum prius ac sim-

**Q**uoniam a autem finita esse necesse est, consi-  
derare refert, utrum plura sint, an unum. **Text. 42.**  
dam enim unum solum esse supponunt: & horum alii  
aquam: alii aerem, alii ignem, alii aqua quidem sub-  
tilius, aere verò densius, quod quidem caelos vniuer-  
sos, cum sit infinitum, inquirunt continere. **Text. 43.**  
Qui igitur hoc unum aquam aut aerem faciunt, aut aqua qui-  
dem subtilius, aere verò densius; deinde ex hoc c. ra-  
ritate de: strateq; cetera generant: ii sanè ignorant, a-  
liquod aliud elemento se facere prius. Generatio enim  
ex elementis compositio est, ut dicunt: ad elementa  
verò profectio, dissolutio. **d** Quare id quod est  
subtilius magis partium, natura prius esse necesse est.  
Cum igitur omnium corporum ignem subtilissimum  
esse dicant, ignis natura corporum primum erit. **c** Ni-  
hil autem refert: unum enim quippiam ceterorum,  
& non medium ipsum, primum esse necesse est. **f** Pre-  
terea raritate ac densitate cetera generare, & subtili-  
tate atq; grossitie nihil differt: subtile n. rarum, grossium  
aut densum esse voluit. Subtilitate rursum atq; grossitie,  
& magnitudine ac paruitate idem est: subtile est enim  
quod paruarum, grossium quod magnarum partium  
est. Quod enim ad multum extenditur, id subtile est:  
tale autem id est, quod ex paruis partibus constat.  
Quare accidit, ipsas magnitudine ac paruitate sub-  
stantias diuidere ceterorum. Accidit autem id defi-  
nientibus, vniuersa ad aliq. dicere. **atq;** absoluit  
non erit aliud ignis, aliud aqua, aliud aer. **atq;** absoluit  
ad hoc ignis, ad aliq. aliud aer. Quod quidem &  
iis accidit, qui plura quidem elementa esse aiunt, ma-  
gnitudine autem & paruitate differre dicunt. Nam  
cum unumquodq; quantitate sit definitum, aliqua  
ratio nimirum inter ipsas magnitudines erit. Quare  
eorum, quae hanc rationem habent, aliud aerem, aliud  
ignem, aliud terram, aliud aquam esse necesse est: & vo-







Qui solum  
ignem prin-  
cipium &  
elementum  
fecere.

Ratio  
Arist.  
non  
clode

g *Qui verò ignem.* Refellit sententiam existimantium, omnium rerum ortui ignem, cumq; solum, tanquam principium supponi. Quorum diuersa fuit ratio. Alii enim sic arbitrati sunt, quod ignis pyramidalem figuram vendiceret: quia, ut hæc inter omnes figuras acutissimè secat, sic & ignis inter omnia corpora facillimè penetrat, ac diuidit.

h *Quidam de figura.* Alii Philosophi nullam de figura mentionem facientes, iccirco ignem elementum constituerunt, quod subtilissimis constet partibus, ex quibus in vnum coeuntibus res fiant: sicut & ex tenuissimis auri arenulis massa coagmentatur. Contra hos obicit, quod si primum corpus ex tenuissimis & insecutibus constat partibus, incidunt in ea absurda, in quæ Democritus & Leucippus atomorum defensores, de quibus supra.

i *Præterea si.* Si quis, inquit, rerum naturam contemplari, & ad Physicas rationes attendere voluerit, is profectò intelliget, nullo modo fieri posse, ut elementum indiuisibile sit. Nam cum compositorum corporum elementa sint etiam corpora, quamuis simplicia: & omne corpus cuilibet corpori quantitate sua comparari possit (siquidem nullum corpus in rerum natura infinitum inuenitur) certè idem in elementis eueniet, ut nimirum proportionem inter se respondeant, & ut tota aqua ad totum aerem, totus aer ad totum ignem comparetur. Cum igitur aer, verbi gratia, sit maior quàm aqua, & magnitudo minor insit in maiori: utique necesse erit aerem esse diuisibilem, similiterque ignem: cum magnitudo minor non nisi in magnitudine, quæ secari potest, inueniatur.

k *Sim diuisibile.* Eos qui elementum diuiduum faciunt ignem, sed ipsum pyramidis figura tanquam ipsius quidditate determinant, ex eo confutat: quia sequeretur partem ignis non esse ignem, quemadmodum neque pars pyramidis pyramis est. Item, quia non omne corpus aut esset elementum, aut ex elementis coalitum. Quia cum pars ignis non sit ignis, nec ignis ipse ignis erit: nec item aliud ex elementis, ut patet, nec ex his constans.

l *Hic verò.* Reprehendit eos, qui elementi naturam paruitate definiunt, existimantes quantum aliquod corpus minus est, tantò elementi naturam perfectiori modo obtainere. Enimuerò hi aliquid elemento prius constituunt, videlicet partem eius corporis, quod elementum esse autumant. Præterea dari ab eis oportet infinitum progressum in elementis: cum omne corpus in partes semper diuiduas secari possit, & id quod minus est, elementi naturam magis participet.

m *Præterea & his.* Si differentia, inquit, per quas elementa constituuntur, & differunt, sunt maius & minus, ita ut ignis non distinguatur ab aere, nisi secundum proportionem inter eos magno paruoque terminatam: sequitur, si quod inueniatur elementum, cuius proportio ad ignem sit quanta ignis ad aerem, eiusmodi elementum cum igni collatum fore ignem, & ignem comparatione illius fore aerem: similiterque rem in cæteris habituram. Quod tamen est manifestè absurdum.

n *Commune autem.* Vno communi argumento conuincit omnes, qui vnum duntaxat elementum faciunt, & ex eo mixta omnia constant. Nam cum omnia corpora physica alicuius motus naturalis, sibi que proprii, qui eorum naturam comitetur, principium in se habent: si omnia eiusdem essent naturæ, eundem motum vniuersa haberent; nec aliter, quoad motum, inter se distinguerentur, nisi quod alia tardiùs, alia celeriùs in locum suum commearent. Quod tamen à veritate palam abhorret: siquidem videmus, non omnia corpora eundem locum perire, sed alia per se deorsum, alia sursum ire, alia superte ingenio in sedem infimam, alia in superam celerius contendere.

## QVÆSTIO .I.

## SINTNE MVNDI ELEMENTA

quatuor, an n?

## ARTICVLVS .I.

CONSTITVITVR PARS AFFIR-  
mativa quæstionis.

D Elementorum numero discrepantes fuerunt sententiæ Philosophorum, ut constat ex his, quæ proximo capite ab Aristotele tradita sunt. Quod tamen quatuor, nec plura, nec pauciora sint, statuerunt post Hippocratem Plato, Aristoteles, & vtriusque scholæ alumni magno consensu. Colligunt autem hunc numerum multis modis. Primum ex quadripartita varie-

tate primarum tactilium qualitatum; scilicet caloris, frigoris, humoris, siccitatis: à quibus coniugationes quaternæ, multiplici inter se fœderis nexu sociatæ, ac singulis elementis accommodatæ efficiuntur, ut in libris de Ortu & interitu plenius dicemus. Nam terra sicca est & frigida; aqua frigida & humida: atque hæc duo elementa licet per humorem & siccitatem sibi aduersentur; per frigiditatem tamen iunguntur: aer humidus & calidus est; & cum aqua contrarius sit calore, ei tamen humiditate copulatur: super hunc ignis calidus & siccus, aeri resistit siccitate, cum quo tamen calore nectitur. Et ita fit, ut singula elementa duo sibi hinc inde vicina singulis qualitatibus, velut quibusdam amplectantur vinculis. Aqua terræ frigore, aerë humore;

De hæc  
in nostris  
Physlib. 4.  
c. 5. q. 3. ar. 1.

I  
E



Humore: Aer aquam humiditate, ignem calore: Ignis aerem calore, terram verò siccitate. At hæc vinculorum varietas, sine qua mundi harmonia nullatenus cohereret, non nisi inter quatuor elementa esse potest. Quid pertinet illud Boetii lib. 3. de Consol. Philos. metr. 9.

*Tu numeris elementa ligas, ut frigida flammis,  
Arida conueniant liquidis: ne purior ignis*

*Euolet, aut morsus deducant pondera terras.*

In quam sententiam lege, quæ scripsit D. Damascen. lib. 2. Fid. orthod. c. 6. D. Ambrosius c. 4. lib. 3. Hexam. D. Nemescius in libr. de Nat. hom. c. de Element. Clemens Alexandrinus in orat. exhor. ad Græcos. Auctor libri de Mundo ad Alex. Philo Iudæus in libr. de Plantatione Noe.

**2. Ratio.** Secundo, probatur idem numerus ex coagmentatione mistorum corporum, quæ non ex vno, tribus aut duobus tantum, sed ex quatuor elementis, collato inter se scedere emergunt. Quæ etiam numerus cernitur in quatuor humoribus, sanguine, flaua bili, atra bili, & pituita: similiterq; in quatuor temperamentis, sanguineo, bilioso, melancholico, phlegmatico: quæ omnia quatuor elementis ingenii naturæque conuenientia respondent, vt alibi explicandum à nobis erit.

**3. Ratio.** Tertiò, ex multitudine lationum simplicium, quæ quatuor omnino sunt: duæ ad medium, duæ de mediis: seu binæ ad locum inferum, binæ ad superum.

**4. Ratio.** Quarto, ex qualitatibus motricibus, quæ item quatuor censentur: nempe summa leuitas, grauitas summa, leuitas ex parte, grauitas ex parte.

**5. Ratio.** Denique idem probauit Aristoteles lib. 2. huius operis. c. 3. quia cum cælum motu circulari perpetuo ageretur, opus illi est centro immobili, circa quod voluatur: hoc autem centrum (si more physico loquamur) est terra. At si terra in rerum natura existat, necessariò danda erunt alia elementa: siquidem consuevit natura vnum contrarium alteri opponere, ne si vnum tantum sit, id impudè grassetur, & alia consumat. Quapropter si existit terra, quæ est corpus grauissimum & infimum; oportet ignem esse, quod est omnium leuissimum, & inter corpora dissolubilia supremum locum postulans. At si dantur hæc extrema, danda quoque sunt duo intermedia; nempe aer & aqua: è quibus hæc cum terra grauitate, ille cum igni leuitate conuenit: hæc igni natura frigiditate, ille terræ natua humiditate aduersetur. Simili ferè argumento quaternarium numerum elementorum concludit Plato in Timæo.

*His similia* Quin etiam D. Hieronymus epistola 128. ad scripsit. D. Fabiolam docet, quatuor elementa significata Theophrasti. p. fuisse bysso, purpura, hyacintho, cocco, quibus 2. q. 102. ar. olim Sacerdotis summi vestimenta distinguebantur: Quatuor, inquit, colores ad quatuor elem.

**A** tateferuntur, ex quib. vniuersa subsistunt. Nam bysso terra deputatur, quia ex terra gignitur: purpura mari, quia ex concheolis tingitur: hyacinthus aeris, propter coloris similitudinem, cocco igni, quod uterq; rubeat.

Quia verò quæcunque in elementari mundo sunt, eadem in cœlesti, sed meliori nota continentur: docet Ptolemæus lib. 1. Quadrip. c. 4. Sydera errantia cohibere in se virtutes quatuor elementorum: Solem & Martem ignis, Saturnum terræ, Iouem aeris, Mercurium aquæ: Alii mundum inter quaternaria elementa partiantur, vt in primis numerentur terra, aqua, aer, ignis; quæ in hac mortalium sphaera iacent. Tunc supra hæc rursus totidem; sed naturæ purioris: vt Luna sit quasi terra, Mercurius aqua, Venus aer, Ignis Sol. Deinde rursus inuerso ordine Martis sphaera sit quasi ignis, Iouis aer, Saturni aqua, Aplanis terra. Quæ de re Platonica schola luculenter disputat.

**C** Egyptii quoque ex singulis elementis bina fecere, marem & scæminam: vt explicat Seneca lib. 3. Nat. q. c. 14. Deniq; D. Augustinus libr. 3. de Gen. ad lit. c. 4. docet, quatuor elementa quinq; sensibus subtilissima ratione respondere. Quæ item accommodatione distinguunt Astronomi quatuor anni tempora, videlicet igneam æstatem, terreum autumnum, ver ærium, hyemem aquosam.

## ARTICVLVS II.

### REFELLITVR SENTENTIA EXT- simantium, non dari elementum ignis ad cœli concava.

**N**onnulli tamen ex veteribus Philosophis arbitrati sunt, præter ignem, qui apud nos in usu est, vel in subterraneis locis gignitur, non aliud dari ignis elementum prope orbem Lunæ. Pythagorici, teste Aristot. 2. huius operis, c. 13. text. 73. ignem in terræ centro constituebant, cumq; locum Iouis custodiam, & totius mundi focum appellabant: vt etiam Plutarch. 3. de Plac. Philos. c. 11. commemorat. Alii, referente D. August. li. 2. de Gen. ad lit. nullum ignem supra aerem reponabant, præter cœlestem: è cuius concretionibus ætherios orbes constabant.

Nec desunt argumenta, quibus ostendi videatur, non dari elementum ignis prope Lunæ globum. Primum, quia si illic esset, cum maxima agendi vi polleat, eiusque immensæ voracitati proxima quæque in pabulum eedant, iam diu reliquis elementis interitum attulisset, iamque totus sublunaris mundus incendio deflagrasset: præsertim cum aeris calor ignis calori neutiquam resistat: humiditas verò minus vehemens sit, quam vt illius impetum coerceat. Confirmaturque argumentum: quia hæc ratione probat. Aristoteles libr. 1. Meteor.



capite 3. coelestia corpora non esse ignea, quia A  
iam pridem quoduis reliquorum elementorum  
intercidisset.

2. *Argum.* Secundò: Ignis, nisi ea ligna aliave materia  
combustibilis subiiciatur, extinguitur; itaque  
dum existit perpetuò vorat: atqui supra sphæ-  
ram aeris non potest huiusmodi pabulum  
igni suppeditari: non est igitur in eo loco ignis.

3. *Argum.* Tertiò: constat multos esse ignes, tam in sub-  
terraneis specubus, quàm in montium fastigiis,  
qui supra aerem non transmeant, liquet etiam,  
interdum flammam è sublimi decidere. Cùm igitur  
vnumquodque elementum in patriam se-  
dem feratur, non videtur ignis ad Lunæ glo-  
bum patriam sedem habere: alioqui omnes  
ignes eò tenderent.

4. *Argum.* Quartò: Semper natura extremis mediis iun-  
git, vt concordem harmoniam, & concentum,  
qui citra istiusmodi nexum constare non potest,  
in mundi vniuersitate conferuet. Non ergò cō-  
sistentia eum fuit, vt elementum tanta caloris in-  
temperantia efferuescens, sub corpore coelesti,  
omnium contrariarum qualitarum experte &  
innoxio collocaretur.

5. *Argum.* Præterea huic sententiæ videtur suffragari au-  
thoritas Hippocratis & Aristotelis: quorum ille  
in libro de Flatu ait, totum spatium, quod inter  
cælum & terram funditur, aere plenum esse: hic  
verò lib. 1. Meteor. c. 4. docet, supra aquam esse  
aerem, & id, quod quamuis ignem consueuimus  
appellare, ignis tamen haudquaquam est. Id  
quoque videntur sentire Rabanus & Strabus,  
quos refert Magister in lib. 2. dist. 17. aientes ter-  
restrem Paradisum pertingere ad lunarem glo-  
bum. Quod vtrique minimè assererent, si prope  
Lunam ignis elementum collocarent. Accedit,  
quòd diuinæ literæ initio Genesios, cùm nobis  
primam rerum molitionem tradunt, nullam fa-  
ciunt ignis mentionem.

*Conclusio.* Asserendum tamen est, communi Philoso-  
Arist. 2. huius phorum consensu, dari elementum ignis, idque  
ius oper. c. supra omnia elementa, vt in proprio loco, ad  
3. à text. 18. Lunæ globum insidere. Cuius assertio prior pars  
Galii in lo ex eo ostenditur: quia vt disputat Diuus Basilii  
cis. Origen. homil. 3. Hexam. absque igni defecta & manca  
homi. 13. in esset mundi vniuersitas, pulcherrimo & nobilif-  
Exo. Clem. simo, atq; ad agendum maximè apto elemento  
li. 1. Strom. carens. Item, quia summus calor debetur alicui  
D. Aug. lib. elemento. Non aeri, qui humiditatem summam  
22. de Cin. cum aliquanto calore vendicat: non aquæ, quæ  
c. 11. D. Hic obtinet summum frigus cum aliquanta humi-  
ron. epistol. ditate: non terræ, quæ habet siccitatem summam  
12. ad Fab. cum aliquanto frigore: ergò igni; proindeque  
Phil. in li. ignis quartum est elementum. Huc pertinent  
3. de Vita rationes, quibus articulo superiori elemento-  
Mayss. Plin. cum quaternarium astruximus. Posteriores ve-  
lib. 2. cap. 5. rò assertionis partem suadet flammæ in superum  
locum euolantis conatus. Nam cùm idem totius  
& partis locus sit; & flamma ignis apud nos

excitati confestim supra aerem ascendat: ratio  
conuincit, naturalem ignis locum supra aerem  
esse. Vnde Manilius lib. 1. Astron.

*Ignis ad aetheras volucer se sustulit auras,  
Summaq; completens stellantis lumina mundi  
Flammæ uallo nature moenia facit.*

Quæri autem solet, num omnes ignes eius. *Dubium.*  
dem infimæ speciei sint? Cui dubitationi respon-  
det D. Thomas lib. 4. Sent. dist. 44. q. 3. art. 2. in hac  
sententiam: Cùm ignis inter cætera elementa  
B maximè actuosus, aliorum corporum subluna-  
rium materiam sibi assumit, vt Aristoteles lib. 1.  
Met. c. 3. docet. Itaque aut in materia propria in-  
uenitur, cùm nempe est in sua sphæra: aut alie-  
nam corripit; verbi gratia, aeriam, vt patet in  
flamma; vel terrestrem, vt videre est in carbone.  
Quocunque verò modo ignis accipitur, dum. *Omnis i-*  
modò formam ignis habeat, eandem specie na- *gnis est e-*  
turam sortitur, etsi ex parte corporum quæ ab *iusdem spe-*  
sumit, discrimen sit. Itaque etiam ignis infero- *ciei.*  
rum cum nostrate igne specie conuenit; esto ille  
neque adiectitia materia foueatur, neq; luceat.  
Non enim istiusmodi affectiones naturæ diuer-  
sitate arguunt, sed accidentariam differen-  
tiam.

### ARTICVLVS III.

#### RESPONDETUR AD ARGV- menta proximi articuli.

*Solu. 1. arg.*  
Argumenta verò, quæ probare videbantur,  
non dari elementum ignis prope Lunæ cō-  
cauum, sic erunt explicanda. Ad primum di-  
cendum: ignis vim multipliciter cohiberi, ne a-  
lia corpora absumat: in primis astrorum influ-  
xu. Nam cùm coelestia corpora elementarem  
mundum imperio suo regant, eis incumbit, po-  
tentiorum partium licentiam compescere, ac  
refrænare. Potissimum verò patrocinari dicun-  
tur aliis elementis aduersus ignem Luna & Sa-  
turnus, per innatam ad id proprietatem. Secun-  
dò, detinetur etiam ignis acrimonia, ob repu-  
gnantiam vicini aeris: qui partim humiditate  
calorem obtundente; partim nonnullo frigore  
continenter ei obstitit, ita vt non omninò supe-  
retur, sed dum patitur, simul agat, carpatq; ad-  
uersarium: præsertim cùm calor in materia rara,  
qualem habet purus ignis ad Lunæ concavum,  
multò minùs possit, quàm in materia densa: vt  
flamma minùs urit, quàm carbo; & carbo minùs  
quàm ferrum candens. Ita fit, vt aer & ignis, *Phil. Iud.*  
dum inter se pugnant (quod cæteris etiam ele- *in lib. de*  
mentis suo modo contingit) acceptas iniurias, *Mundi in-*  
quoad possunt, per vices compensent, seque tue- *corrup. Pla-*  
antur: accedente ea, quam diximus, cœli ro in *Ti-*  
ope. *meo.*

Ad

Ratio  
Arist.  
non  
claudit



Ad argumenti confirmationem dicendum: multò secus rem habituram fuisse, si rota cœlestis machina ex igni coagmentata esset, at nunc se habet posito supra aerem ignis elemento. Nam cum stellæ materiam denliorem magisq; compactam & coherentem habeant, sintque tum mole tum numero longè amplissimæ; si igneæ forent, tantum ex se calorem funderent, ut cum nulla cohibere vis posset, atque adeò sublunarem depascerentur.

*Solut. 2.* Ad secundum dicendum est: ignem extra sphaeram propriam vndique contrariorum iniuriis patere, ideoque statim corrumpi & in 2. dist. 14. tercidere, nisi pabulo & nutrimento subinde q. 7. Card. instaretur: in propria verò sede tutiorem esse *Contaren.* ab aduersariis, seque amplitudine sua magis rueri: idque in causâ esse, cur inibi pastu non egeat. Quoniam verò apud nos ignis tam faciliè deperit, plures modos, quibus gigni possit, tum natura, tum ars inuenit. Generatur enim ignis ab alio igni attritu quorundam corporum, & coitione radiorum solarium.

*Solut. 3.* Ad tertium: ignem extra suum locum, qui est totus tractus a superficie conuexa aeris usque ad orbem Lunæ, nec detineri, nec ab eo descendere, nisi per vim: faciente etiam apud nos eiusmodi detentionem densitate grauitateq; materię, ad quam adhærescit.

*Solut. 4.* Ad quartum: seruari concordem harmoniam & coherentiam corporum vniuersi, dum nobilissimum inter elementaria corpora iungitur infimo inter cœlestia. Nec referre, quod ignis calidissimus summeque actuosus copuletur cœlo, omnium corruptricum qualitarum experti: quia cum cœlum indissolubile sit, nullam ab igne noxam capit.

*Solut. 5.* Ad Hippocratem dicendum: eum asseruisse, spatium, quod cœlum terramque interiacer, esse plenum *πνοῦ*, id est, spiritualis ac tenuis substantię: quo nomine tam aer, quam ignis ab eo designatur. Aristotelem verò loco illo Meteor. nihil aliud voluisse, quam nomine *πῦρ*, (quod vocabulum barbarum esse Plato in Cratylo testatur) propriè tantum significari inferioriorem ignem, qui ob densitatem materię & partium inter se cohesionem validissimus est, & acerrimè urit: illum autem, qui supra aerem consistit, non propriè, sed ex consuetudine tantum eo vocabulo notari: q. d. ut D. Thomas inibi explicat: ita se habere ignem ad quartum elementum, ut glacies ad aquam: proindeque ut glacies est non quælibet aqua, sed concreta; ita ignem propriè non quemuis ignem vocari, sed qui densæ materię inhæsit. Itaque non negat Aristoteles, dari ignem supra aerem, sed asserit eum non propriè vocabulo *πῦρ* indicari, esto propriè elementum sit.

Quod attinet ad verba Strabi & Rabani, omissis aliis interpretationibus, quas affert Ar-

gentinas in 2. dist. 20. q. art. 2. dicendum: posse illa per hyperbolen accipi, ad significandam loci altitudinem & secretionem. Vel intelligenda per similitudinem, ut interpretatur D. Thom. 1. par. qu. 102. art. 1. quod videlicet Paradisi locus pulchritudine & tranquillitate similis sit regioni cœlesti, quæ à Lunæ globo incipit. Cæterum quæcunque illorum auctorum mens fuerit, constat, non posse Paradisum suæ culmine cœlum tangere, cum illa regio elemento ignis occupetur: imò nec ad medium aeris tractum ascendere, ob eius intemperiem nequaquam habitatio- ni conuenientem. Qua de re plura dicere non est huius instituti.

Ad id, quod postremò obiectum fuit, dicendum: in prima molitione rerum omnia quatuor elementa simul a Deo fuisse condita, uti aiunt D. Damascenus lib. 2. fid. orth. c. 5. D. Basilius ho. 2. de Mundi opifi. & Beda in lib. Hexam. Mosem *Legē D. Th.* tamen duo solummoda inferiora elementa ex- in 2. d. 14. q. C preesse connumerasse: quia hæc tantum aspectu 1. ar. 3. ad x. percipiuntur, & rudi populo, ad cuius caprum se- le accommodabat, notiora sunt.

## QVÆSTIO II.

DE ELEMENTORVM INTER  
se dignitate.

## ARTICVLVS I.

VIDERI TERRAM NOBILIORIS  
esse natura, quàm cætera elemen-  
ta.

**A**dducuntur à nobis hoc loco quatuor ele-  
menta in litere, non qualem inter illa fin-  
xit\* Empedocles, sed in certamen honoris & di-  
gnitatis. Ascendamus autem eisdem gradibus, placito Em-  
pedocle in quibus ea in mundo disposita sunt: ita ut cuiusq; *pedocle in*  
causa primò à nobis tractetur, deinde ei tan-  
dem principatum adiudicemus, cui iure deberi *scilicet lib. 1. c. 7*  
visum fuerit.

In primis igitur quod terræ elementum aliis  
tribus longè excellat, ostendi potest ex eo:  
quod cum illa irrequieto motu agitentur, terra  
perpetuò stat, & in medio volubilis vniuersita-  
tis optata perfuitur quiete. Et verò quod hic  
status perfectior sit, quàm aliorum elemento-  
rum hic illuc diuagantium, patet: quia finis na-  
turalium lationum est quies in proprio loco &  
natiua sede; melior verò est conditio finem pos-  
sidentis, quàm ad finem properantis. Vnde ut A-  
uenroes hoc in libro animaduertit, definitiones  
corporum simplicium, quæ per quietes tradun-  
tur, perfectiores sunt: quia declarant naturalem  
statum & dispositionem eiusmodi corporum.

HH h



2. *Argum.*

Secundò, astringitur excellentia terræ ex illius beneficentia. Terra enim nos nascentes excipit, natos alit, nouissimè gremio complexa ut mater operit. Rigescent aquæ in grandines, tumescunt in fluctus: Aer furit procellis: Ignis terret fulminibus: Terra placida, mitis, indulgens, raro homini irascitur; perpetuò sese ad omnes illius commoditates & vltus affingit: visceribus geminarum, argenti, auri, aliorumque metallorum opulentiam procreat, & stirpium atque herbarum genera ad animantium sustentationem magna largitate fundit. Ut iure apud antiquos Matris, sicuti & cælum Progenitoris, nomen obtinuerit.

3. *Argum.*

Tertiò: id elementum, quod ad rem animatam similitudine propius accedit, maiorem obtinet perfectionem; cum similitudo naturæ cognitionem indicet: atque terra mirificam habet similitudinem cum animali: est igitur cæteris elementis perfectior. Minor propositio ostenditur, illustraturque ex iis, quæ tradit Seneca lib. 3. Nat. quæ c. 15. ostendens, in elemento terræ adumbratam quandam humani corporis effigiem. In primis enim, ut in nostro corpore venæ sunt & arteriæ; illæ sanguinis, hæ spiritus conceptacula: sic in terra alia sunt itinera, per quæ aqua, alia per quæ spiritus, id est, aer currit. Ut in nobis sanguinis percussa vena tam citò manat donec omnis effluxit, aut donec venæ interclusa est, aut aliquid sanguinem retrò dedit: sic in terra, solutis ac patefactis venis, citius aut fluxum effunditur, donec consumpta aqua sit, alioquinve impedimento oclusa via. Ut in nobis quædam partes duriores sunt, veluti ossa; quædam molliores, ut in capite cerebrum, in ossibus medulla: sic in terra quædam natura duratur, ut metalla & lapides; quædam liquefunt, sicut bitumen, cæteraque his similia. Denique, ut in nobis ex morbo humore quartana ad horam venit, ut podagra ad tempus respondet: sic aquæ terræ visceribus delitescunt, quodam tempore se reddunt, alio retrahunt; nunc scaturiunt, nunc reconduntur. Quibus perspicuum relinquitur, quanta sit terræ cum nostro corpore similitudo, atque adeò quanta sit eius præstantia inter cætera elementa.

*Hæc similia inuenies in lib. de secre. sapien. secū dū Ægypt. & in lib. de Ele. quæ Carpentar. latinitate donauit.*

## ARTICVLVS II

VIDERI AQVAM CÆTERIS ELEMENTIS NATURÆ DIGNITATE EXCELLERE.

AT quòd potius aquæ primus honoris locus deferri debeat, suadet illud maris encomium apud D. Ambros. lib. 3. Hexam. c. 5. Bonum

A mare, tanquam hospitium flumini, fons imbrium, derivatio alluvionum, inuictio commicatum, quo sibi distantes populi copulantur, quo praliorum remouentur pericula, quo barbaricus furor clauditur, subsidium in necessitatibus, refugium in periculis, gratia in voluptatibus, salubritas valetudinis, separatorum coniunctio, itineris compendium, transfugium laborantium, subsidium veltigalium, sterilitatis alimentum. Ex hoc pluuia in terras transfunditur, siquidem de mari aqua radijs Solis hauritur, & quod subtile eius est, rapitur: deinde quanto altius eleuatur, tanto magis etiam nubium obumbratione frigescit, & imber fit: qui non solum terrenam temperat siccitatem, sed etiam ieiuna arua fecundat. Quid enim rem insulas, quas velut monilia plerumque præcecit, in quibus ii qui se abdicant intemperantia seculari illecebris, fido continentia proposito eligunt mundo latere, & vitæ huius declinare dubios anfractus? Est ergo mare secretum temperantia, exercitium continentia, grauitatis secus, portus securitatis, tranquillitas seculi, mundi huius sobrietas: nun fidelibus viris atque deuotis incensuum deuotionis: ut cum undarum leniter alluentium sono cerent cantus psallentium, plaudant insula tranquillo fluctuum sanctorum choro, hymnis sanctorum personent. Hæc D. Ambrosius. Quibus similia scripserat D. Basilus hom. 4. Hexam. Theodoretus serm. 2. de Prouid. D. Greg. Nazianz. orat. 2. de Theo. Plutarchus in lib. cui titulus est, *Utrum aqua an ignis sit utilior*. Cicero 2. de Nat. Deor.

D Ac si quis fortasse aquam igni, quo cum illi ut perpetuum odium, ita & honoris contentio est, si quis, inquam, putet, eam igni deteriorem: is vtriusque commoda & utilitates expendat, dabitque, si æquus æstimator esse velit, aquæ palmam. Nam cum sine igni traduci possit hominum vita, sine aqua non potest: quandoquidem aquæ vltus, & hyeme, & æstate, & agrotis & sanis, & noctu & interdiu, & singulis diebus necessarius est. At igni non solum non ita indigemus, sed eius utilitas arte magis quam natura comparatur, egerque perpetuo sumptu & materia, nec sine pabulo apud nos viget: ut sanè dignus videatur, qui ob immensam voracitatem & tyrannidem è Mundi Rep. eiiciatur. Præterea ignis, teste Arist. lib. 2. de Gen. anim. c. 3. & lib. 4. Meteor. c. 4. & lib. 2. de Ort. & inter. c. 3. text. 11. nullum generat animal: aqua verò nihil non generat; adeò, ut teste Plinio lib. 9. de Hist. nat. c. 2. verum sit quod dici solet: quicquid nascatur in parte naturæ vlla, id in mari esse præter multa, quæ nusquam alibi. Itaque non tantum marini generis effigiem habentia profert, sed plurima cunctas, etiam quæ terrestrium figuram exprimunt; ut vitulos, locustas, cicadas: imò & quæ humanam speciem amulantur, ut Syrenes: & quæ arte facta referant; ut serrat & gladium.

Item, quanta sit aquarum utilitas, testantur Medici, experiuntur agroti. Quædam oculos

*Aqua facunditas.*



los iuuant: quædam sanguinem supprimunt: alia neruos rigentes laxant & molliunt, alia verò laxatos astringunt: alia medeatur vlceribus, alia viscerum querelas leuant. Quare non videtur negandum, elemento aquæ primas deberi.

## ARTICVLVS III.

## VIDERI AEREM: VIDERI IGNEM

cæteris elementis naturæ nobilitate præstare.

**Q**uod tamen potius aer inter elementa principem honoris locum obtineat, ex eo primum videtur concludi: Quia si vsum necessitatemque spectemus, constat, nihil esse ad tuendam vitam magis necessarium, quam aerem, qui (præterquam quod volatilis naturæ, luminis, vocis, & imaginum, quæ in sensus feruntur, vehiculum est) vitalem ac salutarem spiritum præbet animantibus, eiusque reciprocatione ita natiuus calor indiget, vt ea inhibita confectum oppressus intereat. Vnde Auicenna Fen. 2. primi doct. 2. c. 2. scripsit, aerem esse nostrorum corporum veluti pabulum: & Galen. 6. Meth. si ne ambiente nos aere nec morbum tolli vllum posse, nec sanitatem constare.

Quin nec ipse ignis sine aeris afflatu seu ventilatione diuturnus esse potest. Hinc est enim, quod obdurato foruacis ore latens flamma paulo post exstinguitur, & primæ contactæ cineribus, per quorum meatus aer subintret, diu seruantur: non ita verò in olla vndique testæ.

Nec verò aeris beneficentiam eleuat, quod aer sit regnum ventorum, qui quasi turbulenti ciues in mundi Repub. tumultus ac seditiones commouent. Licet enim eorū agitatio & procella mortalibus interdum officiat: longè tamen vberior per eos utilitas importatur, dum nubes excitant, & ad opportunam terrarum irrigationem nubes in aquas soluunt, aut easdem alterna vice ad serenitatem toto cælo abigunt; dum naues ad diuersarum gentium commercia impetu suo vehunt; dum leni aura æstiuum calorem mitigant; dum anni partes tempestiua vicissitudine temperant; dum grauioris ac minus puri aeris spiritus differunt ac purgant, aliasque eiusmodi commoditates præstant.

**2. Argum.** Secundò, pro eodem facit, quod aer humidus & calidus sit. Humidus quidem summo gradu: calidus non summo, sed tamen excellenti. Quæ qualitarum coniugatio cæteris præstantior videtur. Vnde animantium vita in calido & humido consistit, teste Aristotele in lib. de Iuuen. & sen.

Contrà verò, habere ignem præ cæteris ele-

mentis altiore naturæ gradum, ex eo ostenditur: quia elementi præstantia colligitur ex natura cuiusque proprietate, quæ substantialis formæ index est. Præcipuæ autem proprietates elementorum sunt quatuor qualitates primæ, cuique elemento sua propria in summo gradu: igni calor, aeri humiditas, aquæ frigus, terræ siccitas. Ex his autem calor cæteris longè excellit: est enim actuosior, & ad res efficiendas vniuersalior, tam in operibus artis, quam naturæ. Sanè arti ita in usu est, vt non ob aliam causam videatur ignis, qui caloris fons habetur, dictus fuisse artium magister. Naturæ quoque ad hoc obferuit, vt Zeno teste Cicerone lib. 2. de nat. Deor. crediderit, naturam nihil esse aliud quam ingrem artificiosum: & Aristot. in libr. de Vita & mort. & 2. de anima, cap. 4. text. 50. dixerit, animam omnia interueniri caloris operari.

Secundò: Ordo, qui diuinum quidpiam in rebus naturæ est, postulat, vt corpora quò nobiliora, eò locum teneant altiore; & è conuerso. Cum igitur ignis inter cætera elementa teneat eminentiorem locum, cuius obtinendi gratia etiam leuitatem, quæ motricium qualitatum nobilissima est, vendicat, consequens fit, vt cætera elementa dignitate superet.

## ARTICVLVS IV.

REVERA IGNEM INTER ELEMENTA excellentioris naturæ gradum obtinere: neque argumenta in aduersum adducta concludere.

**H**is ita disputatis, quia proximæ rationes, quas pro elemento ignis adduximus, multo firmiores sunt, reliquæ verò maiori ex parte oratorium duntaxat colorem præ se ferunt; statuendum cum D. Thoma 1. p. q. 67. art. 2. aliisque Philosophis: igni inter omnia elementa principem dignitatis locum deberi. Quare argumenta in contrarias partes adducta soluemus.

Ac primum ad ea, quæ pro terra fecimus, dicendum est: meliorem statum habere elementa, dum in natiua sede quiescunt, quam dum ad eam feruntur: non debere tamen elementum terræ cæteris præferri, vel propter huiusmodi statum, vel etiam ob beneficentiam quam homini exhibet, aut ob metallorum & stirpium, aliarum vererum generationem, ac denique propter cætera, quæ in argumento asferuntur. Enimverò licet hæc omnia terræ magnopere commendent, non satis sunt, vt eam quoad naturæ gradum, de quo in hac disceptatione quarimus, antepōnāt aliis elementis, quæ elementa sunt, id est, quatenus sunt primaria corpora agentia & patientia sublimitatis mundi.

HHh 2

De præstantia & vi cæloris copiose Cic. lib. 1. de Nat. Deo.

2. Argum.

Solut. argumentorum quæ pro terra adducta fuerunt.



Sic enim palmam ignis vendicat, ut eius pro- A  
prietates, actio & locus conspicuè demonstrat.  
Nec obstat, quòd nullum animal ignis generat,  
(quod à nobis alibi discutitur) cum propè infi-  
nita producat terra & aqua: non enim hæc duo  
elementa eiusmodi res viuentes vi sua, & præ-  
cisè, quatenus elementi formam habent, gi-  
gnunt; sed aliena virtute, ut ex iis, quæ à nobis  
2. huius operis libr. disputata sunt, intelligi po-  
test. Quòd si quis urgeat, saltem hæc elementa  
maiorē operam præstare ad procreandas res B  
viuentes, quàm ignem: occurrendum erit, ele-  
menta, quæ elementa, non aliter ad res ceteras  
generandas concurrere, quàm exhibendo suas  
qualitates & materiam: quod etiam præstat ig-  
nis; in eo certè beneficentior, quòd meliorem  
qualitatem ad id confert, nempe calorē. Quin  
nec huius elementi ratio omnino infœcunda  
est: cum, ut ait Plinius lib. 2. Nat. hist. cap. 107. se  
ipse pariat & minimis crescat scintillis.

*Solut. arg. pro aqua.* Similiter respondendum ad ea, quæ pro ele- C  
mento aquæ proposuimus, nempe: licet aqua  
maiores ad hominum vitam commoditates ha-  
beat, magisque fœcunda sit, & plura in ea na-  
turæ miracula eluceant: ex his tamen maiorem  
illius dignitatem non concludi, si prout ele-  
mentum est, spectetur.

*Solut. arg. pro aere.* Denique argumenta, quæ aeris partibus fa-  
uebant, haud difficile soluuntur. Ad primum e-  
nim respondendum est: elementaris naturæ aut  
vitæ conmodis metiendam; sed iis prærogati- D  
uis, quæ superius explicatæ sunt, & in igne præ  
ceteris elementis eminent.

Ad secundum: coniugationem calidi & hu-  
midi optimam esse viuentibus, ad vegetatricis  
animæ functiones obeundas; non tamen opti-  
mam elementis: quia vita consistit in calore,  
tanquam in præcipuo opifice vitalium functio-  
num; qui calor in viuentibus humido sustinetur  
foueturque. At in elementis non ita res habet, nec  
in iis talis complicatio inuenitur, ut in libr. de E  
Ortu & Int. planius dicemus: Videlicet optima  
primarum qualitarum in elementis complica-  
tio est, calidi in summo gradu, & sicci in gradu  
excellenti, non tamen summo: propterea quòd  
eius beneficio sortitur ignis in elementari mun-  
do præcipuam agendi vim, dum ipsius calor,  
sponte sua maximè actiuus, comite sicci-  
tate quasi lima acui-  
tur.

## QVÆSTIO III.

VTRVM QVODLIBET ELEMEN-  
tum alterum inferius sibi proximè coharens;  
magnitudine vincat, an  
non?

## ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN AFFIRMAN-  
tem controuersia partem.

**P**ars affirmatiua huiusce quæstionis ex eo 1. *Argum.*  
probari potest: quia ad Vniuersi pulchritu-  
dinem & perfectionem pertinere videtur, ut na-  
tura autor nobiliora corpora ampliora fecerit:  
elementa verò quòd superiora, eò plus nobilita-  
tis vendicant.

Secundò, idem confirmatur: quia ut Aristo- 2. *Argum.*  
teles 2. de Gener. c. 6. tex. 37. ait, quam propor-  
tionem habet pars vnius elementi ad partem  
alterius, quæ ex ea gignitur, eandem obtinet  
totum elementum ad totum, nempe aqua ad  
terram, aer ad aquam, ignis ad aerem. Quare  
cum ex vna terræ parte aquæ decem fiant; aqua  
decuplo maior erit quàm terra: eodemque mo-  
do aer quàm aqua; atque ita ascendendo, ut  
tandem ignis millecuplo terram superet.

Deinde, ut ad singula elementa veniamus, 3. *Argum.*  
quòd aqua maior sit quàm terra, argumento *pro aqua.*  
sunt tot maria, hinc inde terram circumple-  
rentia: nimirum Oceanum, Mediterraneum,  
Arabicum, Persicum, Caspium. Præterea tot sta-  
gna, tot paludes, tot flumina: quorum alia su-  
pra, alia subter terram cursus agunt.

Deinde, quia non videtur dubitandum, quin 4. *Argum.*  
in terræ sinu immensa aquarum vis lateat: ut in-  
dicant puteales aquæ, & ingentia flumina, quæ  
non aliunde originem ducunt. Hæc verò aqua-  
rum multitudo non solum maiorem terræ par-  
tem reipsa videtur operire, sed etiam maiorem  
diametrum habitura, si tota in vnum globum  
coeat.

Quòd verò aer sit profundior, quàm aqua, 5. *Argum.*  
probat: quia cometæ gignuntur in regio- *pro aere.*  
ne aerea, ut docet Aristoteles 1. Meteor. capit.

7. & tamen quorundam eorum altitudo ocu-  
lis tanta apparet, ut in vna & eadem cum sy-  
deribus superficie esse videantur. Vnde etiam  
effectum est, ut quidam cometas in cœlo i-  
pso accendi, eidemque infixos esse putarint.  
Etenim, quod nonnulli autumant, videlicet  
aeris profunditatem non nisi circiter quin-  
quaginta duo milliaria continere, id ex eo  
falsum esse conuincitur: quia montes non  
transcendunt ultra aerem, absumerentur e-  
nim ignis ardore; & tamen ut alios omitta-  
mus, ferunt montem Teneriffem assurgere  
ad



ad celsitudinem quindecim leucarum, quæ efficiant passuum millia plus sexaginta.

6. *Argum.* Postremò, ampliorem esse ignis quàm aeris tractum, inde suaderetur: quia cum probatum sit, cætera elementa, quæ minùs actiua sunt, magnitudine vincere inferiora sibi vicina; multò magis id deigne pronuntiandum erit, cuius immensa voracitati omnia in pabulum cedunt.

## ARTICVLVS II.

## QVÆSTIONIS

## explicatio.

*De magnitudine terræ.* IN hac controuersia quid sentiendum sit, breuiter exponemus. In primis quod ad terram & ad aquam aquam attinet, pro certo haberi debet: terræ profunditatem multis partibus quam aquæ maiorem esse. Etsi contra censuerit Rabbi Paulus, lamineum Ægidius lib. 2. Hexam. c. 24. Burgenfis ad 1. c. Gelib. de quâ. nesc. & alii. Namque, ut est compertum à nautis, totum penè Oceanum traicientibus: eiusque altitudinem demissa bolide explorantibus, præter paucissima loca quædam, quorum nondum vada reperta sunt ad Sueuicæ littora, ubi non anchoris, sed ferreis anulis naues cohibentur: & in mari Pontico, ut refert Plinius lib. 2. Nat. hist. c. 102. ex aduerso Coraxorum gentis, trecentis ferè à continenti stadiis: præterque aliquot, quæ Lusitani & Hispani nautæ commemorant: reliqua omnia hætenus nauigata non ita longam bolidem postulant; & aquæ profunditas vix ad duo aut tria milliaria peruenit, atque ut plurimum non excedit dimidium milliarii.

*Terræ profunditas.*

Cum igitur tota terræ profunditas seu diameter, iuxta probabiliorē Mathematicorum sententiam, amplius 6070. milliaria contineat; planum sit, terram multò aqua profundiorē esse: idque licet aquæ omnium fluminum, stagnorum & paludum, & denique quicquid vispiam aquæ est, in vnum globum coeat: ut probè colligit Fernelius lib. 1. suæ Cosmograph. c. 2. Nec enim id aquæ quod extra Oceanum iacet, Oceani altitudinem æquat; & tamen aquam Oceani multis partibus terræ magnitudo exsuperat. Nec verò quod in terræ cauernis lateret, vastitatem Oceani vincere villo pacto, verisimile est.

*De extima terræ superficie.*

Si autem quæras, quam proportionem habeat facies aquæ, ad extimam terræ superficiem aquis detectam. Scaliger exerc. 28. in Card. respondet, habere duplam. Alii credunt, maiorem partem terræ, vel certè non multò minorem esse eam, quæ detecta est, quàm quæ sub aquis lateret. Certius tamen habetur, nihil horum satis compertum esse, cum nostro sæculo multæ amplissimæ insulæ denuo inuentæ fuerint, nouiq;

tractus terrarum extra aquam eminentes sese indies in medio pelago ostendant.

Quod ad alia duo superiora spectat elementa, docent Mathematici, profunditatem aeris funditate. continere circiter 25. milliaria: quia probabile Legem Forne. omnino est, aerem terminari ascensu exhalationum, & in ea distantia, in qua cometæ appa- rent: si enim tractus aeris regionis altior esset, ascenderent ultra exhalationes. Quod autem summa distantia, in qua cometæ visuntur, prædictam milliarium summam non excedat, Geometricè demonstrarunt Petrus Nonius in lib. de Crepusc. Vitellio lib. 10. prop. 60. Alhazenus lib. 2. 7. suæ perspect.

Quod si quis obieciat, non videri propositionem rationem firmo inniti fundamento, cum responderi possit, ultra eum locum, ad quem exhalationes pertingunt, adhuc aerem esse; sed ignis vicinitate ita calidum, ut in eo exhalationes confestim absumantur, ideoque ob pabuli defectum nunquam inibi cometas coherere. Respondemus: cum eiusmodi aer, ob intemperantiam caloris & siccitatis, ad naturam ignis probè accedat, quasi ignem haberi, & in sphaera ignea computari. Vnde collige, si de regione aeris, hoc est, in qua continetur corpus aerea forma præditum, quocunque modo illud sese habeat, loquamur, non constare quanta eius profunditas sit.

Elemento verò ignis attribuunt Mathematici profunditatem milliarium circiter 120578. ita tamen, ut hoc spatium inchoetur à summa altitudine exhalationum, modo superius explicato, & terminetur ad Lunæ concauum.

Quibus ita constitutis patet iam, non quod elementum superius maiorem habere profunditatem quàm inferius sibi contiguum: quod in hac disceptatione quærebatur. Si quidem aqua minus profunda est quàm terra, & aer multis etiam partibus à terra superatur. Quare probanda non est eorum sententia, qui putant seruari inter elementa decuplam proportionem, ita ut superius decuplo maior sit inferiori sibi proximo.

Reliquum est, ut argumenta initio proposita explicemus. Ad primum respondendum est: satis constare, non vniuersim corpora, quò nobiliora, eò grandiora esse; cum animalia simul & nobiliora, & minora sint elementis. Quod si aliquis argumentum restringat ad partes mundi elementaris, qui videlicet ex quatuor elementis & globis cælestibus componitur, fusè accepto nomine elementis, (quo pacto institutum rectè concludi putat Caiet. in comm. p. ad articulum 3. qu. 50) dicendum: nec ita verum esse id, quod assumitur, nisi fiat comparatio inter corpora cælestia ex vna parte, & inter elementa ex alia: hæc enim ab illis excessu magno vincuntur. Quod

HHh 3















Si quidem aqua, quæ in aere obtitescerebat, cum ex eo progressa materia prodiit, grauior fit, ut ipsi asserunt. Quod tamen falsum esse, aliarum rerum exemplis liquidò patet. Non enim pallium plicatum plus habet in se ponderis, quàm extensum; neque lana constricta plus grauat, quàm diffusa.

d *Præterea corporum.*] Non oportet, inquit, mixta corpora, cum gignuntur, ut isti volunt, magis rarefcere, & in amplius diffundi spatium; licet hoc in aere appareat, cum ex aqua subiectis ignibus effervescenti oritur: tunc enim in tantam abit raritatem, ut si vasa angusta sint, nec halitui felle exitum præbeant, disumpantur: quia locorum angustis, in quibus aqua prius erat, contineri genitus aer non potest. Vnde Democritici in eam sententiam venere, ut dicerent, non posse generationem constare sine extensione, nec sine vacuo, quod à corporibus relinqui debet inter alia corpora, è quibus ipsa per generationem prodeunt: vel quod à corporibus denuò generatis occupetur.

e *Generationem etiam.*] Quod res non possint gigni per secretionem vnius ab alia, ita ut in ea, è qua alia separantur, omnes inhint, ex eo demonstrat: quia cum magnitudine finita contineri magnitudines infinitæ, intelligi certæ & determinatæ quantitatibus, qualem singulæ res genitæ ad sui ortum requirunt, nullo modo possint: cum rursus omne finitum ablatione finiti absoluitur, oportet deficere rerum generationes, consumptis videlicet iis partibus, quarum separatione generatio fieret. Ad huius loci intelligentiam vide, si placet, quæ scripsimus i. libro Phisicor. c. 4.

Cur defringatur inter vasa, in quibus aqua effervescat.

Res naturæ terminantur versus minima quo ad generationem.

λείπεται δ' εἰς ἀλλήλα μεταβάλλοντα γίνονται. ὅτι το δὲ διχῶς. ἢ γὰρ μεταβαλεῖται. καὶ τὸ αὐτὸ ἐν αὐτῷ κηρὸν γίνονται αὐτὸ (φύσιν καὶ κύβητος) τῇ ἀφ' αὐτοῦ τῇ εἰς τὰ ἐπιπλάνα, καὶ τὸ αὐτὸ ἐν αὐτῷ τῇ μεταβαλεῖται γίνονται, συμβαίνει εἰς ἀνάγκης ἀπομαλίναν τὰ σώματα. διαίρεται γὰρ ὅταν, σὺν ἑστῇ τῷ πυρὸς μέγεθος πῦρ, ὅδ' εἰς τῆς γῆς γῆ, ἀφ' οὗ μὴ εἶναι μήτε τῆς πυρὸς μέγεθος πῦρ, πῦρ πυρὸς μέγεθος, μήτε τῷ κύβητος κύβητος. εἰ δὲ τῇ ἐπιπλάνα ἀφ' αὐτοῦ, πῦρ πῦρ ἀπομαλίναν, τὸ μὴ πῦρ γίνονται εἰς ἀλλήλων, ὅπως ἀνάγκη λέγειν αὐτοῖς καὶ λέγειν. ἔτε γὰρ ἀλλοιῶν ἐν μόνον ἀμεινον γίνονται τῆς μεταβάσεως, ἔτε φαίνεται κατὰ τὴν αἰσθησιν, ἀλλ' ὁμοίως ἀπαντα μεταβάλλει εἰς ἀλλήλα. συμβαίνει δὲ πᾶσι τῷ φαινομένῳ λέγειν, μὴ ὁμοιογενεῖαι λέγειν τοῖς φαινομένοις. τὰς δὲ αἰσθησιν μὴ καλῶς λαβόντες πᾶσι δόξας, ἀλλὰ πάντα βέβαιον πᾶσι δόξας ἀλλοιῶν ἀνάγκη. δὲ γὰρ ἴσως τῷ αἰσθητῇ αἰσθησιν, τῷ αἰσθητῇ αἰσθησιν, τῷ φησὶ φησὶς εἶναι πᾶσι δόξας, ὅπως δὲ ὁμογενεῖς τοῖς ἀπομαλίνονται. εἰ δὲ ἀφ' οὗ τῶν τῶν φιλικῶν τῶν ποιῶν εἰς τὸς τοῖς δόξας ἐν τοῖς λόγοις ἀφ' οὗ λέγειν. ἀπαν γὰρ ἀπομαλίνονται συμβαίνει, ὅς ἀλλοιῶν ἐκ τῶν ἀρχαῖς ἀφ' οὗ σὺν εἰσῶν κελῶν ἐν αὐτῷ ἀπομαλίνονται, καὶ μέγιστα ἐν πῦρ. τὴν δὲ τῆς πῦρ ποιητικῆς ἐπιστήμης, τὸ ἔργον. τῆς ὅφου καὶ, τὸ φαινομένον αὐτὸ κυρίως κατὰ τὴν αἰσθησιν. συμβαίνει δὲ αὐτοῖς τῶν γὰρ μέγιστα εἶναι σοιχεῖον, καὶ μέγιστον ἀφ' οὗ, εἰς τὸ ἀφ' οὗ ἀφ' οὗ τὸν πῦρ εἰς σοιχείον ἢ γὰρ μόνον ἀφ' οὗ εἰς ἀλλο σῶμα, ἀλλὰ μὴ εἰς ἐν τοῖς ἀφ' οὗ τοῖς ἢ τῶν ἀφ' οὗ παραμένει ἀλλοιῶν. συμβαίνει δὲ καὶ τῷ ἐν τῇ εἰς ἀλλήλα μεταβάσει, ἀφ' οὗ εἰς αὐτῶν τὸ πῦρ εἰς αὐτῶν μεταβάσει. ἐπὶ δὲ ἀνάγκη εἶναι τῶν λέγειν, σὺν ἐν σώματι ποιῶν τῶν γίνονται. ὅταν γὰρ εἰς ἐπιπλάνα γίνονται, σὺν ἐν σώματι εἶναι γένος. πᾶσι τῶν ἀνάγκη μὴ πᾶσι σώματα εἶναι λέγειν διαίρετον, ἀλλὰ μέγιστον αἰσθησιν ἐπιστήμης: αἱ μὲν γὰρ καὶ τῶν νοητῶν λαμβάνονται διαίρεται, αἱ μεταβαλεῖται. οἱ δὲ εἰς τὸ αἰσθητῇ ἀπαν συγχέονται, ἀφ' οὗ τὸ βέβαιον σῶμα τῶν ἀφ' οὗ ἀφ' οὗ γὰρ εἰς τὸν ποιῶν εἶναι τῶν σοιχείων, καὶ

f *Restat aut, ipsa mutationem subeuntia in sese* Text. 60.

mutuò generari. Atq; hoc dupliciter: aut enim transfiguratione, ut ex eadem cera pila fit, tessera, aut dissoluzione in plana, ut quidam aiunt. At si transfiguratione generantur, fit ut ipsa corpora necessario individua esse dicantur: si enim diuisibilia sint, ignis pars ignis non erit, neq; pars terra terra: propterea quod pyramidis pars pyramis non est, neq; tessera tessera. Sin dissoluzione planorum, primò quidem absurdum est, non omnia ex sese mutuò generare. Quod quidem ipsos dicere necesse est, atq; dicunt. Neq; enim consentaneum est rationi, unam partem expertem esse migrationis, neq; per sensum videtur: sed omnia in sese vicissim videntur mutari. Accidit autem, eos de hisce, quæ apparent, dicentes, non consentanea hisce dicere, quæ apparent. Huius autem causa est, non bene prima principia capere, sed omnia ad opinioniones definitas quasdam reducere velle: sensibiliū enim principia fortasse sensibilia sint, perpetuorum perpetua, corruptibilium corruptibilia, & omnino sub eodem sint genere, sub quo subiecta collocantur, oportet. Hi verò propter horum amorem idem facere videntur, quod ii faciunt, qui positiones in rationibus conseruant. Omne enim quod accidit, tolerant, ut habentes principia vera, perinde quasi non ex hisce, quæ eueniunt nonnulla, maximeq; ex fine diiudicare oporteret. Est autem finis effectiua quidem scientia ipsum opus: naturalis autem id, quod semper propriè per sensus apparet. g *Accidit autem* Text. 61.

ipsis, terram elementū maxime esse, solamq; incorruptibilem, si id quod indissolubile est, incorruptibile est, ac elementum. Terra enim sola in aliud corpus indissolubilis est. At verò neq; in hisce quæ dissoluntur, triangulorum iuxta suspensio consona est rationi: fit autem & hoc in migratione, qua in se mutuò migrant: propterea quod ex inaequalibus multitudine triangulis constant. h *Præterea ii qui hac* Text. 62.

dicunt, non è corpore faciunt generationem, necesse est. Cum enim ex planis fuerit ortum, non è corpore erit ortum. Insuper non omne corpus diuisibile est: illa enim & ipsum intelligibile diuisibile acci-

Text. 61.

Text. 62.

Text. 63.

Text. 64.

Text. 65.







**O**mnia a autem eniti simplicibus.] Refellit opinionem Platoniorum circa elementorum figuras, ostendens in primis: si eam, quam hi volunt, elementa figuram haberent, futurum ut in natura rerum spatium inane reperiri posset. Vtique Mathematica ratione constat, ex planis tres tantum figuras esse, quæ locum implent; nempe trigonum, tetragonum, & hexagonum; ex solidis autem figuris duas solas, pyramidem & cubum. Necessè est enim, ut figuræ, quæ superficiem complent, concurrentes, aut quatuor rectos angulos efficiant, aut quatuor rectis æquales: siquidem eos ad unum punctum omnes concurrere opus est, alioqui planitiem explere non possunt. Sed cum duæ lineæ in aliquo puncto concurrentes se mutuo secant, omnes anguli, qui quoquo versus circa punctum illud ab eis fiunt, aut sunt quatuor recti, aut quatuor rectis æquales. Nulla est autem plana figura, quæ ad unum punctum cum altera possit ita lineas suas accommodare, ut quæqua versus quatuor anguli recti fiant, aut quatuor rectis æquales: præter triangulum, quadratum, & hexagonum. Proinde quæ hæc solæ figuræ superficiem complent. At in solidis pyramides & cubi duntaxat ita se coniungunt, ut perfectam efficiant soliditatem: pyramides quidem duodecim; cubi autem octo coniuncti, corpora solida constituunt. Cum igitur Platonici cubum terræ, pyramidem igni attribuant, aeri verò octaedron, & icosaedron aquæ, quæ locum non complent: consequens est, ut in aere & aqua vacuum dent.

**b** Deinde corpora.] Alia ratione ostendit, elementa non vindicare certam & præfixam figuram; nimirum, quia videmus unumquodque eorum contingere undique extremitatem rei, cui iungitur, & ad illius figuram se accommodare. Nam si vas terra, aqua, aere, aut igni impleatur, confessum hæc omnia ut undique vas tangunt, ita eius formam effigiemque recipiunt; maximè verò aer & aqua.

**c** Sed natura.] Debere elementa esse talia, ut aliarum rerum figuras promptè recipiant, ostendit ex eo: quia ut materia (sicuti de illa scripsit in Timæo Plato) talis esse debet, ut ex se nulli formæ addita sit, sed omnes in suum gremium subinde possit admittere: ita convenit elementa, quæ mixtorum sunt quasi materia, sic affecta esse, ut sine repugnantia ad aliorum figuras, cæterasque affectiones sese affingant.

**d** Insuper quonam modo.] Alia ratione ostendit, non posse elementa determinatas & indelebiles figuras servare, quia si ita esset, non possent in mistorum compositionem venire, nec in unum continuum corpus coalescere: quandoquidem tam dissimiles figuræ inter se coire nequeunt.

**e** Quare, si quisquam.] Si quis rem diligenter & accuratè expenderit, is, inquit, facillè videbit, ab his Philosophis tolli potius, quam defendi rerum generationem.

ἀλλὰ μὲν καὶ αὐτὸς πρὸς πάντη γε, καὶ πρὸς ἀντιθέτους καὶ πρὸς κινήσεις, αὐτομεταστατὶς καὶ ἀμεταστατὶς, οἷον, ἐπεὶ τὸ πῦρ ἀκίνητόν ἐστι, καὶ θερμαντικόν, καὶ καυστικόν, οἱ μὲν ἐπείκουσιν αὐτὸ σφάλλειν, οἱ δὲ πυρρύνειν. ταῦτα γὰρ ἀκίνητα ὄντα, ἀλλὰ τὸ ἐλαχίστον ἀσπασίμῳ, καὶ ἡμεῖς ἐκείνην. θερμαντικὸν δὲ καὶ καυστικόν, διότι τὸ μὲν ὅλον ἐστὶ γωνία, τὸ δὲ ὀρθογωνίωδον. καί ἐστι καὶ θερμαίνει τὰς γωνίας φασί. πρῶτον μὲν οὐκ ἔστι πῦρ κίνησιν ἀμεταστατὶς διημερῆσιν. εἰ γὰρ καὶ ἐστὶν ἀκίνητος, ταῦτα ἔστι χημάτων, ἀλλὰ ἔστι πῦρ τοῦ πῦρος κίνησιν ἀκίνητος. ἢ μὲν γὰρ τοῦ πῦρος αὐτὸ καὶ ἐστὶν ἀκίνητος. ταῦτα δὲ ἀκίνητα κύκλῳ, τὸ καὶ καὶ κύκλῳ ἐπὶ τῷ ἐστὶν ἡ γῆ κύκλῳ, ἀλλὰ τὸ ἐκείνην, καὶ μένειν. μὲν δὲ ἔστι ἐν τῇ γῇ, ἀλλὰ ἐν τῇ αὐτῇ ὥστε ἐν τῷ ἀλλοτρίῳ φέρεται καὶ καὶ κίνησιν. καὶ τὸ πῦρ δὲ καὶ ἔστι αὐτὸ αὐτὸς ὅλον ὅτι καὶ τὸ πῦρ, καὶ ἐκείνην τῇ γῇ, ἐν τῇ τῇ ἀλλοτρίῳ ὥστε σφάλλειν, ἢ πῦρ καὶ, ἐν τῇ τῇ οἰκίᾳ κύκλῳ. ἐπὶ δὲ, εἰ θερμαίνει καὶ καίει τὸ πῦρ ἀλλὰ τὰς γωνίας, καὶ τὰς γωνίας ἐστὶν θερμαντικὸν, καὶ οἷον τὸ πῦρ ἐπερὶ τὰς γωνίας. καὶ γὰρ ἐστὶ γωνίας, οἷον τὸ πῦρ ἐκείνην καὶ τὸ δὲ ἀκίνητος. ἀλλὰ οἷον δὲ καὶ τὸ σφάλλειν ὡς γωνίας πρὸς ὅσα καίει. ὅτε οἷον τῇ γῇ καὶ ἡ γῇ.

**f** At verò & ad affectus & potentias atque motus, figura non sunt accommodata corporibus, in que maximè respicientes, hoc pacto figuras ipsas distribuere. Veluti cum ignis facile sit mobilis, & calefaciat ac urat, quidam spheram, quidam pyramidem ipsum fecerunt. Hæc enim facillimè quidem moventur, propterea quod minima tangunt, minimèq; stabilia sunt: maximèq; verò calefaciunt, maximèq; urunt, quod alterum totum angulus est, alterum acutissimum angulum habet. Angulus autem calefaciunt, ut aiunt, ac urunt. Primum igitur utriusque de motu peccant: nam tametsi figurarum hæc facillimè mobiles sunt; non tamen ignis motu facile mobiles sunt. Motus n. ignis ad supera fit, atque recta, hæc verò facile ea motione mobiles sunt, quæ volutio nuncupatur. **g** Deinde, si terra idem tessera est, quia stabilis est, atque manet, non autem ubiuis, sed suo in loco manet; ex alieno verò fertur, nisi prohibeatur: & ignis etiam, & cætera simili modo patet, & ignem, & elementorum quodammodo: patet, & ignem, & elementorum quodammodo esse, in proprio verò cubum. **h** Præterea si ignis ob angulos calefacit ac urit, universa elementa calefaciunt sane; aliud tamen alio forsitan magis. Universæ enim angulos habent, ut id quod octo, & id quod

Text. 69.

Text. 70.

Text. 71.

Text. 72.



ἔτι δ' ὅτι ψυδὲς φανερὸν ἄμφω συμβήσεται καὶ  
τὰ μαθηματικὰ σώματα καὶ τὸν καὶ θεμελιώμεν' ἔτι γὰρ  
κακείνων γωνίας καὶ ἐνέσιον αὐτοῖς ἄτομοι, καὶ (Φαί-  
ραι καὶ πυραμίδες) ἀλλ' ὡς τε καὶ εἰς ἕνα ἄτομα μεγέθη,  
καθ' ὅσον φασίν. εἰ γὰρ πᾶσι μὲν, τὰ δὲ μὴ λεκτέον τῶν  
Διὰφορῶν ἀλλ' ἔχ' ἀπὸ τῶν ἑσπεύοντων ὡς λέγουσιν.  
ἐπὶ, εἰ τὸ καὶ ὁμοῖον πυρεῖται, τὸ δὲ (Φαίρεσ' ἐπὶ τὴν πυ-  
ραμίδα, τὸ μὲν ἐν τέμνῳ καὶ τὸ διαιρέσειν ἕως ἔσται, κα-  
τὰ λόγον συμβαίνει τὸ γήμωλον. τὸ δ' εἰς ἀνάγκης  
τῶν πυραμίδων πυραμίδας ποιεῖν, ἢ τῶν (Φαίρεσιν  
(Φαίρεσιν παντελῶς ἀλογον, ὅμοιον ὡς καὶ εἰς ἀ-  
ξιοῖν τῶν μάχων εἰς μαχάρας διαιρεῖν, ἢ τὸ πρί-  
ονα εἰς πρίονας, ἐπὶ δὲ γαλοῖον, ὥστε τὸ διαιρέσειν μέσον  
ἀποδύειν τὸ γήμωλον πυρεῖ. δοκεῖ γὰρ μάλλον συγκε-  
κεῖν, καὶ σωρεῖσθαι, ἢ ἀσχερῶν. ἀσχερῶν μὲν γὰρ τὰ  
μὴ ὁμόφυλα, συγκεκεῖν τὰ ὁμόφυλα, καὶ ἢ μὲν σύγ-  
κεκται καὶ αὐτὸ ἐστίν. τὸ γὰρ σωρεῖσθαι καὶ ἐν τῷ πυ-  
ρεῖ. ἢ ἀσχερῶν, καὶ συμβεβηκός. συγκεκεῖν γὰρ τὸ  
ὁμόφυλον ἐκφέρει τὸ ἀλλοτρίον. ὥς ἢ ὥστε ἄμφω ἐ-  
σχερῶν ἀποδύειν, ἢ μάλλον ἐπὶ τὸ συγκεκεῖν. ὥστε δὲ  
ταῖς, ἐπεὶ τὸ θεμελίον καὶ τὸ ψυδὲς ὁμοῖον τῇ διω-  
μει, ἀδύνατον ἀποδύειν τὰ ψυδὲς γήμωλον, ἀλλ' ὅτι  
δὲ ἐν μὲν ὁμοῖον εἶναι τὸ ἀποδύειν, μετὰ δὲ ὁμοῖον  
εἶναι γήμωλον. διὸ καὶ πᾶν ἀπολείπειν (ἔτι τοῦ καὶ  
ὥστε σέκειν ἢ πᾶν ἀφορίσθαι γήμωλον, ἢ μετὰ δὲ. ἐνίοι  
δὲ ὥστε τὸ ὁμοῖον αὐτὸ πρὸς ἑαυτὸν εἶναι, ὁμο-  
πᾶσι λέγουσιν αὐτοῖς ἰσότητος. φασὶ γὰρ ψυδὲς εἶναι τὸ  
μεγαλομερές, ἀλλ' ὅτι σωδὸν καὶ μὴ διύειν ἀλλ' ὡς  
πύρεον, διὸ τὸν τῶν καὶ τὸν θεμελίον αὐτὸ ἐπὶ τὸ διόν.  
τοῖς δὲ αὐτὸ ἐπὶ τὸ λεπτομερές, ὥστε συμβαίνει μικρο-  
τητι καὶ μεγάλῃ Διὰφορῶν τὸ θεμελίον ὅτι τὸ ψυδὲς ἀλλ'  
ἐπὶ τοῖς γήμωλον. ἐπὶ δ' εἰ αὐτοῖς αὐτὸν πυραμίδας, καὶ με-  
γαλὰ αὐτὸ εἶναι, καὶ πῦρ. ἐπὶ δ' αὖτις τὸ γήμωλον καθεῖναι,  
ἀλλ' αὐτὸν ὁμοῖον. ὅτι μὲν ἐν τῷ τοῖς γήμωλον Διὰφορῶν τὰ  
τοιχία, φανερὸν ὅτι εἰρημῶν. ἐπεὶ δὲ κελεύεται  
Διὰφορῶν τὸ συμβαίνει, εἰ τι κατὰ τὰ πᾶν καὶ τὰ  
ἕρμα, καὶ τὸς ὁμοῖους ἐκείνους γὰρ εἶναι φανερὸν ὅτι  
φύσις καὶ ἕρμα, καὶ πᾶν, καὶ διωμείας. πᾶν αὐτὸ ἐπὶ  
ὥστε τῶν λεκτέον, ὅπως θεμελιώμεν τῶν, λαβω-  
μεν τὸς ἐκείνους ὥστε ἐκείνους Διὰφορῶν.

## ΑΡΙΣΤΟ-

gura erit vrendi causa, sed contrarium. Non differre igitur elementa figuris, ex his qua diximus, patuit. Cum autem propriissima differentia corporum per affectus sint, & operationes atq; potentias (cuiuscunque enim corpo-  
ris naturalis opera, affectus potentia q; dicimus esse) primum de his est dicendum, ut post horum contemplatio-  
nem cuiusq; differentias ad unum quodq; sumamus.

f At vero & ad effectus. Offendit figuras, quas Platoici elementis aptant, ad eorum potestates, affectiones, motusque exprimendos, (quod unum maximè videntur spectasse) nequaquam ab eis commodè distribui. Videlicet igni sphericam vel pyramidalem figuram dant, quia cum harum figurarum contactus puncto fiat, appositè declarant celerem ignis motum: simulque eius vim adu-  
rendi, quia calefactio interuentu angularum, ut inquit, exercetur. Verum istiusmodi accommoda-  
tionem ex eo improbat: quia hæ figuræ non observant motui recto, quo ignis in proprium locum ascendit.

g Deinde si terra idè. Quod terra cubicam figuram telluræ non rectè applicent, ex eo conclu-  
dit: quia licet hæc figura stabilitatem designet, quæ terræ propria esse videtur; tamen etiam terra  
ignem non  
probe dici  
h Præterea si quis. Quod non probe dictum sit, ignem propter angulos adurere, inde con-  
adurere p- firmat: quia sequeretur, alia quoque elementa calefaciendi vim sortiri, etsi minus fortasse ve-  
pter angu- hementem: siquidem etiam alia, si figurata sint, angulos habent, ut octaedron, dodecaedron.  
los. Vnde

duodecim sedium est. Democriti verò sententia spha-  
ra etiam vrit, quia quidem angulus est. Quare maio-  
re different minoresq; gradu: hoc autem falsum esse  
patet. Simul etiam accidet, & Mathematica cor-  
pora calefacere vrereq; ( & illa namq; angulos ha-  
bent, & in ipsis individua, & sphaera, & cubi, & py-  
ramides insunt) præsertim si sint individua magni-  
tudines, uti dicunt. Nam si illa quidem vrunt, illa  
verò non vrunt, differentia est dicenda. Sed non sic  
simpliciter dicendum est, uti dicunt. i Præterea

Text. 73.  
si id quod vritur, ignitur: & ignis aut sphaera aut py-  
ramis est: ea qua comburuntur, pyramidem fieri aut  
sphaeram necesse est. Incidere igitur atq; diuidere, sit  
accidens per rationem figura. Pyramidem verò neces-  
sario pyramides facere, vel sphaeram sphaeras à metis  
penitus egreditur rationis: simileq; est, atq; si quis pi-  
gladium in gladios id quod diuidit, diuidere censcat,  
aut ferram in ferras. k Præterea ad diuidendum

Text. 74.  
solum igni figuram reddere, ridiculum esse videtur.  
Ignis enim congregare magis, finisq; in unum redige-  
re, quam segregare videtur: segregat enim ea, qua non  
eiusdem generis sunt, congregat autem ea, qua sub eo-  
dem genere collocantur. Et congregatio quidem per se  
est: fines enim in unum cogere atq; unire, ignis ipsius  
est: segregatio verò per accidens; congregans enim id,  
quod est sub eodem genere, id quod alienum est, exci-  
pit. Quare aut ad pyramis, aut potius ad congregan-  
dum, figuram ignis reddere oportebat. l Insuper

Text. 75.  
cum calidum frigidumq; potentia sint contraria, red-  
dere frigido figuram aliquam, impossibile est: propter  
ea quod reddere quidem contrariam figuram opor-  
tet, nihil autem contrarium est figura. Quapropter  
& omnes omittunt hoc: & tamen aut omnia figuris,  
aut nihil definire oportebat. m Nonnulli autem

Text. 76.  
de potentia ipsius dicere conati, sibi ipsi contraria di-  
cunt. Frigidum enim id inquit esse, quod magna-  
rum partium est: propterea quod premit, & per mea-  
tus non transit. Patet igitur & calidum id esse, quod  
transit: tale autem id erit, quod partium subtilium  
est. Quare sit, ut paruitate magnitudines; frigidum  
differat calidumq; sed non figuris. Præterea si pyra-  
mides sint inæquales, magna non ignis erunt, neq; si-

Text. 77.  
mides sint inæquales, magna non ignis erunt, neq; si-



Vnde & Democritus, qui ignem sphaericum faciebat, iccirco illum vim calefaciendi habere dixit, quia tota sphaera vnus est angulus. Quin verò si ita est, vt aiunt, etiam Mathematica corpora calefaciant, cum ipsa quoque angulos & figuras obtineant.

i *Præterea si id.*] Qui pyramidem vel sphaeram igni attribuunt, ita vt quidditatem ignis in hisce figuris ponant, fateri coguntur, id quod in ignem conuertitur, sphaeram aut pyramidem fieri: quod absurdum est. Licet enim concedamus, pyramidi maximè conuenire vt incidat: tamen quod pyramis pyramides gignat, aut sphaera sphaeras, perinde est absurdum, ac si quis dicat, id quod ensis secatur aut terra diuidit, in enses aut terras decidere.

k *Præterea ad.*] Cum ignis soleat ea quæ eiusdem generis sunt, aggregare, vt auri particulas, quæ autem sunt diuersi generis disungere, vt aurum ab argento, scoriâ a ferro: debuerunt, inquit, superiores Philosophi igni figuram tribuere, non ad diuidendum tantum, sed simul etiam ad congregandum: imò & ad hoc præcipuè, quandoquidem longè præstantius est vnire, quàm diuidere.

l *Insuper cum.*] Si calidum, inquit, figuram sibi determinat, nimirum pyramidem vel sphaeram, eadem ratione frigidum limitabit sibi figuram. Atqui frigidam non potest sibi figuram limitare, nisi contrariam ei, quam habet calidum: (siquidem contrariorum contrariæ affectiones sunt) figuræ autem nihil contrarium esse potest. Igitur calidum, ac proinde ignis, nullam obtinet propriam definitamque figuram.

m *Nonnulli autem.*] Ostendit, Platonicos inter se pugnantiâ dicere: cum enim de potentia frigidi calidique disputarent, asseruerunt, calidum paruitate & tenuitate partium vire, refrigerare autem magnitudine earundem. Quare non iam figuris vt antea, sed magnitudine & exiguitate partium, calidum frigidumque determinant.

#### QVÆSTIO I.

VTRVM OMNIA ELEMENTA ROTUNDAM habeant figuram, nec ne?

#### ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS NEGATIVA pars quæstionis ostendi videatur.

Negatiua pars huiusce controuersie probari potest imprimis testimonio Platonis in Timæo, vbi de quatuor elementorum figuris differens, attribuit igni tetraedron; aeri octaedron; aquæ icosaedron; terræ hexaedron: quæ figuræ à rotunda seu sphaerica omnino diuersæ sunt; vt constat ex iis, quæ docet Euclides, lib. 13. 14. 15. & 16. Item, corporibus quæ in orbem voluuntur, conuenit figura circularis, docente Aristot. lib. 1. huius operis, cap. 2. text. 5. & lib. 2. cap. 4. à text. 22. & 1. de Anima, cap. 2. text. 48. ergo iis quæ motu recto agitantur, vt elementa, conuenit figura recta, non autem rotunda. Probatur consecutio: tum quia vtrobique videtur æqua ratio: tum quia figura & motus debent inter se respondere.

Deinde, quod terra non obtineat figuram rotundam, multis modis suadet. Primum, quia cum Sol incipit in horizonte apparere, non secatur à terra in figuram arcus, sed in figuram planam: quod non aliunde videtur provenire, nisi quia vt terra plana est, ita secundum planum

A secatur. Secundò, si terra esset rotunda, sequeretur mare esse altius terra, quam operit: non secus ac aer terra, quæ cingit, eleuatur est. At quod mare non sit terra altius, iam supra ostendimus. Tertiò idem probatur: quia terra admodum est inæqualis, vt ostendunt flumina, quorum nonnulla ab Oriente in Occidentem, quædam è conuerso fluunt: nec enim id accideret, nisi aliqua terræ partes ad Occasum, aliæ ad Ortum declines ac depressæ forent. Idemque demonstrant rum insulæ in medio mari; tum montium iuga, & vallium cauitates: cum interim figura rotunda nihil angulis fractum, nihil eminens, nihil lacunosum patiatur.

Item, quod duo superiora elementa, aer & ignis non sint rotunda, suadet: quia in iis partibus, à quibus Sol minus distat, & vbi concitatior est cœli motus, vt sub Æquinoctiali, videtur plus aeris in ignem verti: & è contrario, à quibus longius abest, & vbi tardior est circum vertigo, vt sub polis, plus ignis in aerem commutari, atque ita profundior est ignis regio sub Æquinoctiali. Quo patet, hæc elementa non habere rotundam figuram. Idem quoque de igni priuatim ostenditur: nam ignis, cum ascendit, paulatim acuminatur, & in mucronem desinit; proindeque in natia sede, ad quam sub ea figura tendit, non rotundam formam, sed pyramidalem seruabit. Vnde Pythagoras, referente

Plutarcho 1. de plac. c. 12. docuit, ignem figuram nucis pineæ habere.

III



## ARTICVLVS II.

AFFIRMANTEM CONTROVER-  
sia partem veram esse.Natura  
unitatis  
amula.

**D**icendum tamen est, omnia elementa rotundam figuram obtinere. Primum, quia cum totum vniuersum globosum sit, æquum fuit primarias illius partes, id est, elementa eandem formam suo modo sortiri. Deinde, quia & cœlesti corpore, quod circulare est, & circa centrum continentur. Tertiò, quia cum natura unitatis vbiq; æmula, aliis etiam rebus magnopere rotunditatem, quæ figura maximè vna est, procurarit; vt animantium membris, prout cuiusque ratio ferebat, arborum truncis, fructibus & lapidibus: eandem quoque elementis attribueret debuit.

Præterea, quod terra sit spherica, Priuatim autem, quod terra sit spherica, 1. Ratio p multis conuincitur argumentis. Primum, quia *terra rotunda* incolæ Orientis surgentia sydera prius vident, quam qui ad Occasum habitant: illisque prius, quàm his dies illucescit, & nox ingruit. Hæc autem diuersitas non aliunde prouenit, quàm ex circuitu terræ, alia aliis detegente & occultante. Si enim terra esset plana, certè astrum in puncto Orientis constitutum, omnibus æqualiter ac simul oriretur. Quod item ex deliquiis astrorum conspicuum fit. Nam eadem Solis aut Lunæ eclipsis aliis incipit apparere hora diei vel noctis secunda, aliis prima, pro locorum interstitiis & regionum distantia. Vnde refert Plin. lib. 2. Natur. histor. c. 70. quod die Alexander Magnus nobili apud Arbelam victoria potitus est, illic Lunæ deliquium visum secunda noctis hora; in Sicilia verò initio noctis: & Solis defectum factum Vipsanio & Fonteio Coll. notatum in Campania hora diei inter septimam & octauam; in Armenia verò inter horam diei decimam & vndecimam.

2. Ratio.

Quod autem ab Austro in Septentrionem rotunda sit terra, argumento est: quod ad Septentrionem habitantibus aliqua apparent stellæ, quæ ad Austrum incolentibus conspicuæ non sunt; vt videre se referunt ii, qui maria nauigant. Item, quia ab Austro ad Septentrionem euntibus, stellarum Septentrionalium celsitudo continuè crescit, Australium decrescit; atq; illæ sensim emergunt, hæc demerguntur: oppositum verò experiuntur, qui ad Austrum pergunt: quod nisi in figura pilæ accidere nō posset.

3. Ratio.

Rursus idem ex eo suadetur: quia vmbra, quæ deliqui tempore in Lunari corpore conspicitur, circularis est. Quare cum illa proiciatur à terra inter Lunam & Solem interposita, planè colligitur, terram circularem figuram obtinere: siquidem vmbra figuram imitatur corporis, à quo editur.

**A** Præterea, idem confirmat inclinatio, quam terra ad inum habet, quaque ad centrum vergit: videlicet ea sit, vt pondera non solum quantò magis descendunt, tantò magis inter se coeant; sed etiam vt suis vndique nutibus conglobentur. Sic enim centro viciniora fiunt, quia ex omnibus figuris sola spherica vndique centro æqualiter appropinquat.

Item, quod terra non habeat figuram cauam, ostendit Ptolemæus Dict. 1. c. 4. Nam si caua esset, citius orirentur sydera habitantibus ad Occasum, quàm versus Ortum: quemadmodum prius iis qui montium iuga, quàm qui deuexa loca incolunt, Sol appareret. Item, quod quis à Septentrione ad Meridiem longius pergeret, eò post superatam terræ cauitatem plura astra illi ad Arcticum polum sese ostenderent, pluraque ei versus Meridiem absconderentur: quod experientia repugnat. Hinc patet, longè à veritate aberrasse antiquos Philosophos, dum terræ alias figuras dederunt. Inter quos Anaximenes mensæ ei speciem tribuit: Leucippus tympani: Anaximander eam lapideæ columnæ similem fecit: Democritus disco, sed in medio cauam: Xenophanes verò ex parte inferiori in infinitam profunditatem radices misisse credidit.

Esse verò aquam similiter globosam, ostendunt etiam superiora argumenta, si traducantur à mediterraneis ad insulas, & ab iis, qui in continenti iter faciunt ad eos, qui maria traiciunt. Ex his enim alii citius, alii tardius stellarum ortum & occasum cernunt, parique modo se habent ad cætera, quæ de terræ mole dicebamus. Sed alia quoque magis propria elemento aquæ ad id probandum indicia sunt. In primis illud Plinii, lib. 2. Natur. histor. c. 65. Eandem figuram & toti aquæ, & eius partibus conuenire: partibus autem competere figuram globosam seu sphericam, vt multis signis proditur. Namque dependentes vbiq; guttæ paruis globantur orbibus, & pulueri illatæ, stondiumque lanugini impositæ, absoluta rotunditate cernuntur, & in poculis repletis media maximè tumet. Hanc rationem amplexus quoque est Ioannes à Sacro Bosco, 1. cap. suæ spheræ. Sed eam è recentioribus nonnulli minimè approbant: vt Maurolycus in 1. dialo. suæ Cosinograph. pro-  
men, vt in preterea quod alio naturæ instituto elementum cumulum totum, alio gutta rotundam figuram affectare ascendat, videatur: nempe illud, quod scruet æquilibrium, ad efficiendam sibi siccitatem formidans, in se coit, & ag-  
distinetum globatur. Non est tamen cur prædictam rationem explodant: licet enim ob priorem causam, quam quam afferunt, globosa sit aqua; id tamen non impedit, quod minus etiam ob posteriorem eandem figuram amet: præsertim cum inclinatio illa ad rotunditatem, conseruandi sui gratia, ab ipsa specifica forma elementi oriatur; quæ proinde

S  
e  
d  
ig



inde non minus totam aquam, quam eius parti-  
culas consequi debet.

2. Ratio.

Secundò, quòd aqua sit sphaerica, ex eo con-  
cluditur: quia alioqui oporteret eam habere  
partes aliquas à centro remotiores, atque adeò  
non deflueret semper ad humilia loca, quod  
& eius naturæ, & experientia aduersatur. Unde  
etiam intelliges, aquam perfectiori modo in  
globum coisse, quam terram: propterea quòd  
terræ partes ob siccitatem non dilabuntur ad  
subiectas valles, sed mutua cohesione aliæ aliis  
eminunt.

3. Ratio.

Tertiò, idem confirmat Ptolemæus i. Almag.  
Legè demò cap. 4. quia iis, qui ex alto ad terram nauigant,  
stratorem prius sese ostendunt montium summitates &  
Arist. hoc præalta turrium cacumina, ac quòd terræ vici-  
lib. text. 31. niores sunt, eò apertius quæ in continenti iac-  
cent, sese illis in aspectum dant; perinde ac si  
ex aqua surgerent. Quod non nisi aquæ tumori  
ascribendum videtur. Verùm hoc experimen-  
tum etiam in mediocribus fluuiis obseruari cõ-  
suevit: quos tamen constat non ita esse in figu-  
ram rotundam conglobatos, vt id propter eor-  
um deuexitatem in tam breui spatio contin-  
gat.

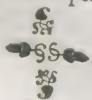
De ignis &  
aeris rotun-  
ditate.

Ioan. Gan-  
dau. i. Met.  
9.4.

Quod verò ad cætera elementa, ignem &  
aerem, attinet, constat inprimis, ignem ex par-  
te conuexa rotundum esse, sicuti concuum Lu-  
næ, cui proximè cohæret: ex parte autem infe-  
riori seu concava existimatur ignis, vt ait Ber-  
nelius libro i. suæ Cosinorh. non sphaericam, sed  
oualem obtinere figuram, ob eam videlicet ra-  
tionem, quam superius attigimus: quia ad æ-  
quatorem maior ignis copia procreatur, sicuti  
& maior aeris iuxta polos. Ex quo etiam pater,  
quid de aeris figura ex parte conuexa sentien-  
dum sit: cum conuexa inferioris corporis, &  
concava superioris sibi mutuò respondeant. Si-  
militer etiam constat, aerem ex parte inferiori  
circularem habere figuram: cum hanc obti-  
neant duo inferiora elementa, aqua & terra.

Quorundam  
sententia  
de figura  
ignis.

Itaque habent elementa omnia aliqua ex  
parte globosam speciem, non verò perfectè ac  
simpliciter. Nec audiendi sunt nonnulli, quos  
refert Aliacensis, q. 5. in tract. de sphaera, aientes,  
ignem ex parte concava esse sphaericum, sicuti  
ex parte conuexa: propterea quòd licet sub æ-  
quatorem multum aeris in ignem conuertatur, ca-  
tamen iactura refarcitur accessu aeris è regione  
polari, ita vt ignis & aer quoad superficies con-  
tiguas, in globi figuram perpetuò conformen-  
tur. Non, inquam, placet hæc sententia: quia  
non apparet, qua vi aer à polis versus æ-  
quatorem impellatur.



# ARTICVLVS IIL.

## DILVVNTVR PRIMI ARTICVLI argumenta.

Nunc ad primi articuli argumenta respon-  
deamus. Ad primum eorum, quæ initio  
proposita sunt, dicendum est: Platonem eiusq;  
sectatores, vt erant Mathematicis hieroglyphi-  
cis assueti, eiusmodi figuras elementis attribui-  
se: non quòd ea circularia esse negarent, quib.  
Plato in Timæo globosam figuram dederat; sed  
ad aliud quid significandum. Itaque accommo-  
dasæ igni tetraedron seu pyramidem, propter  
acumen mucronemve flammæ ascendentis. Oc-  
taedron aeri: quia sicut octaedron proximè ac-  
cedit ad pyramidem; sic aer igni & leuitate &  
qualitatum convenientia vicinus cognatusque  
est. Icosaedron aquæ: quòd hæc figuram mobili-  
tate consimilis sit aquæ. Hexaedron siue Cu-  
bum terræ, propter stabilitatem; cubo enim  
nullum corpus inter regularia ad motum ine-  
ptius inuenitur. Lege hæc de re Alcinoum in lib.  
de doctrina Platon. c. 13. Bessar. libr. i. contra ea-  
lumniatores. Platon. c. 6. Maurolycum in i. dial.  
suæ Cosmog.

Cælo dode-  
caedron.

Ad secundum neganda est consequutio, & ad  
eius confirmationem dicendum: motum rectū  
non conuenire corpori naturalem suum sta-  
tum obtinenti, sed ad eum properanti (si tamen  
motus naturalis sit: ) propriam verò figuram  
dari corpori secundum eius naturalem statum.  
Quo fit, vt elementis non sit ascribenda figura,  
pro eorum motu, qua illa sit eis propria, (quo-  
modo multæ earum rationes, quibus Aristoteles  
Platonicas elementorum figuras capit, superio-  
ri impugnabat, intelligi possunt; licet earum  
pleræque tantummodò probabiles sint) sed pro  
statu, quem in natua sede vendicant: corpori  
verò cælesti eadem figura & ad motum, & ad  
naturalem statum accommodata est; quia neque  
aliunde ad propriam sedem tendit, neque ad  
naturalem statum recuperandum mouetur.

Ad primum eorum, quæ probare niteban-  
tur, non esse globosam terram, dicendum est:  
Solem orientem interfecari à terra circulari-  
ter, etsi id nos minimè percipiamus, alter-  
que aspectus iudicet. Nam cum terra assu-  
matione sensus multo maior appareat quàm  
Sol, videtur à Sole oriente exigua duntaxat  
terræ particula intercipi, quæ ob ampli-  
mam terræ molem recta apparet: quemad-  
modum & in ea terræ marisque portione,  
quàm è montium iugis contuemur, quia com-  
paratione totius terræ & aquæ nihil momen-  
ti obtinet, nullum flexum aut curuaturam  
deprehendimus, sed totam illam faciem pla-  
nam iudicamus: videlicet quanto periphæria



maior est, tanto minùs in eius partibus rotunditas apparet.

Ad secundum neganda est consecutio: efficiunt enim terra & aqua vnum globum, etsi terram aqua non ambiat, vt supra ostendimus.

Pro explicatione tertii aduertendum est, id quod alibi monuim<sup>9</sup>, & Auerrhoes 2. huius operis, aliique complures annotarunt: nempe bifariam aliquid dici sphaericum. Vno modo id, quod globosam speciem Mathematica absolute vndique perfectam obtinet: à cuius nominatione centro omnes lineæ ductæ ad circumferentiam æquales sunt. Altero id, quod etsi rotundum sit, non tamen ad exactam illam rotunditatem peruenit: eò quod partes alias eminentiores, alias depressiores sortiatur; sic tamen, vt illæ ad totum globum comparatæ parum habeant momenti. Cum igitur terram globosam pronuntiamus, hoc secundo duntaxat modo rotunditatem accipimus. Nam priorem

*Dupliciter  
dici corpus  
sphaericum.*

illam rotunditatem montium altitudo & deuexitas vallium impediunt: posteriorem verò minime. Vnde & in Lunæ deliquio umbra, quam terra iacit, rotunda conspicitur, nihil umbræ rotunditatem impediēte partium terræ inæqualitate. Ex quo patet solutio argumenti: tantum enim probat, terram non esse ad normam globi Mathematici rotundam: quod non inficiamur.

Id verò, quod aquæ rotunditatem oppugnabat, facile soluet qui dixerit: quam sensuum iudicio videri planam, quia in parte exigua amplissimi circuli non deprehenditur curuitas: ac tanto minùs, quanto circulus maior est. Id autem quod è terra & mari aspicimus, comparatione totius terræ & maris tantillum quidpiam existit, vt suprà diximus.

Deniq; ad primum & secundum, quæ probare contendebant, duo superiora elementa non esse circularia, quid respondendum sit, ex dictis constat.

LIBRI TERTII DE COELO FINIS.



IN





## IN QVARTVMLIBRV M

ARISTOTELIS DE

COELO,

PROOEMIUM.



Disputationem de quatuor vulgatis mundi elementis superius institutam, & ad huiusce disciplinae absolutionem omnino necessariam, persequitur hoc in libro Aristoteles. Ac quemadmodum initio primi libri ex proprietate motus circularis docuit, caelum esse, eiusque naturam & affectiones ostendit: ita nunc in elementorum cognitionem ex differentiis motus recti deducit. Etenim cum natura, ut ex 2. Phys. Auscult.

Libri scopus.

patet, nihil aliud esse, quam principium motus & quietis eius, in quo inest: nulla methodus in physica rerum contemplatione naturali Philosopho convenientior esse potest, quam ea quae cuiusque naturalis corporis vim ex eo motu, qui ei naturae lege accommodatus est, investigat. Pariò quia naturalis motus, quo sursum & deorsum itur, non convenit elementis, nisi quae levia & gravia sunt, sine interuentu leuitatis & grauitatis. ideo de leui & graui ex professo & accuratè hoc in libro agit Aristoteles. Ac primùm declarat, quid simpliciter graue, quid leue dicatur: quae sint illa, quae aliorum comparatione nunc graua, nunc leuia appellantur. Tum Veterum opiniones de grauitate & leuitate ad examen vocat. Postea causas disquiri, cur alia semper in superum locum tendant, alia in inferum. Quartò discrimen statuit inter duo extrema elementa, terram atque ignem: & duo media, aquam, & aerem. Tandem alia quaedam ad eorum motum spectantia absoluit.

Partitio libri.

KKk





ARISTOTELIS  
DE COELO,  
LIBER III.  
CAPVT I.

**D**e a graui autem atq; leui, quid est utrum. Text. 2.  
 que, & quenam est natura ipsorum, consideremus oportet, & propter quauis causam hæc potentias habent: contemplati enim de ipsis sermonibus est accommodata de motu. Graue Text. 2.  
 enim & leue ex eo dicimus, quia aliquo modo naturaliter moueri potest: operationibus autem ipsorum nomina posita non sunt, nisi quispiam putet tale esse ipsum momentum. Quia uero naturalis tractatio est de motu: hæc a. motus quasi fomenta quadam in se ipsis habent: ideo Vniuersi quidem potentis ipsorum utuntur, non tamen nisi pauci desinuerunt. Visi igitur hinc primum; que ab aliis dicta sunt, allatis etiam dubitationibus, que ad hanc considerationem sunt necessaria, id deinde dicamus, quod nobis de ipsis videtur. b Grauiua leniaq; partim simplici- Text. 3.  
 ter, partim ad aliud dicuntur. Eorum enim que ponderabiles habent, aliud lenius, aliud grauius dicimus esse: ut æ grauius dicimus ligno. De his que absolute dicuntur, nihil à ueribus dictum est: sed de hisce, que ad aliud dicuntur. Non enim dicunt quid est ipsum graue, & quid est ipsum leue, sed quid est ipsum grauius, & quid est ipsum lenius, in hisce que pondus habent. Id autem quod dicimus, magis dilucidum hoc pacto fiet. Quadam enim à medio semper, quadam ad medium apta sunt ferri. Horum autem id quidem, quod à medio fertur sursum; id autem quod ad medium fertur, deorsum dicimus ferri. c Absurdum est enim, in celo non existimare aliquid supra, aliquid infra esse, quemadmodum quidam censent. Non enim esse aliud superum, aliud inferum dicunt: si omnino ex parte simile est, & undiq; quisq; gradiens aduersus ipse sibi pedibus erit. d Nos autem ipsum Vniuersi extremum supra dicemus, quod quidem & positione est supra, & ipsa natura primum. Cum autem ipsius celi & quid extremum & medium sit, patet & supra esse atq; infra: quemadmodum & multi dicunt, uerum non satis. Huius autem causa est, cælum ipsos non omni ex parte simile esse, sed unum tantum id hemisphærium esse: quod supra nos est, putare. Quod si sumperunt omni ex parte tale, Text. 6.

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

**D**E a *grau.*] Cum elementa considerari possint, tum quatenus agendi & patiendi vim habent, & ex eorum concretionem mista corpora oriuntur: tum prout in loca superiora aut inferiora



inferiora, leuitatis aut grauitatis impulsu tendunt. Posteriores hanc contemplationem sibi hoc in lib. Arist. proponit, & quam sit naturalis Philosophi propria, declarat: cum physica disceptatio circa motum præcipue versetur, & corpora graui leuique nuncupentur ea, quibus mouendi actiones insunt: tamen huiusmodi actiones propriis nominibus careant, nisi quis appellet *βαρύνει*: quod tamen inclinationem seu propensionem talium corporum, non verò eorum actionem propriè designat.

b *Gravia leuiasq.*] Docet, graue & leue bitariam dici: Aliud enim simpliciter tale est, aliud comparatè. Deinde veteres reprehendit, quod grauis & leuis significationem vnā attigerint, alteram omninò præterierint: cum præter ea quæ comparatè graui & leui sunt, de quibus illi egerunt, negari non possit alia esse absolute talia, nempe quæ naturæ vi in medium tendunt, & quæ a medio in sublime feruntur.

c *Absurdum est.*] Commemorat errorem quorundam existimantium, non dari in mundo superi & inferi loci differentias. Anaximander enim & Democritus, quia mundum infinitum constituerunt, & in infinito non sunt extrema, quæ nominibus superi & inferi loci importantur, istiusmodi locorum varietatem negabant. Plato etiam, quod mundum in sphericam figuram conglobatum, atque adeò sibi similem videret, docuit in Timæo, non dari sursum & deorsum, quæ contraria & dissimilia sunt. Maxime cum terra ob rotunditatem in eam figuram sit composita, ut si quis ipsam peragret eò deuenire possit, vnde premat aduersa vestigia sibi ipsi, dum in alia terræ parte existebat.

d *Nos autem.*] Errorem illum ex eo confutat, quia cum in mundo derur aliqua pars extrema, quæ secundum naturam & causalitatem reliquis est prior, vnde videlicet motus sublunarium corporum dependet, nimirum regio cælestis: ceterè extremitas, quæ ad eius concuum est, sursum dicitur; deorsum verò id, quod ei responderet in medio Vniuersi. Quod & quidam Philosophi intellexerunt, est alioqui decepti fuerint, existimantes cælum non vndique globosum esse, & in orbis absoluti speciem conformatum, sed hemisphærio duntaxat conclusum.

e *Idigitur absolute.*] Ex dictis colligit definitionem grauis & leuis: tam eius quod absolute tale est, quam quod per comparationem dicitur. Quæ definitiones in progressu à nobis expenduntur.

Κεφάλαιον β.

Τὸν δὲ ἀσπείρον ἐλθόντων ἐπὶ τῷ πᾶσι τῶν  
σπείρων, ἡ δὲ οἱ πλεῖστοι πᾶσι τῶν βαρέων  
καὶ κρῖων εἰρήνη (ἢ μόνον, ὅσον ἀμφοτέ-  
ρων ἔχοντων βάρος, ἡ δὲ πᾶσι ἐπὶ κρῖσιν. ἔτω ὅ  
διελθόντες οἰόνται διωρεῖσθαι καὶ πᾶσι τῶν ἀπὸ  
φύσεως καὶ βάρος. ὁ δὲ λόγος αὐτοῖς οὐκ ἐφαρμόσθη.  
ὁ δὲ οἱ ἐπὶ τῶν κρῖων πλεονάζει (ἢ λέγει) γὰρ τὸ  
κρῖσιν καὶ βαρύνει, οἱ μὲν, ὁ δὲ πᾶσι ἐπὶ Τι-  
μαίῳ πυρραίνει γενεαμῶνον, βαρύνει μὲν, τὸ οὐ  
πλεονάζει αὐτῶν σωφροσύνη. κρῖσιν δὲ, τὸ ἐξ  
ἐλαττοῦ, ὁ δὲ πᾶσι μολυβδῶν ὁ πλεονάζει βαρύνει, καὶ  
χαλκῶ χαλκῶ, ὁ μὲν δὲ καὶ τῶν ἄλλων, ὁ δὲ οὐκ ἐλα-  
ττοῦ ἐκείνου. ἐν ὑπεροχῇ γὰρ τῶν ἰσων μολύβδου, βα-  
ρύνει ἐκείνου. τὸ αὐτὸ δὲ πᾶσι, καὶ ἔξω μολυ-  
βδῶν φασιν. ἐκ ἴσων γὰρ τῶν αὐτῶν εἶναι πᾶσι τῶν  
σπείρων, καὶ μὲν ὅλην, ἀλλ' ὅσον. ἔτω ὅ διω-  
ρεῖσθαι, οὐκ εἰρήνη τῶν ἀπὸ φύσεως καὶ βάρος.  
νῦν γὰρ τὸ μὲν πᾶσι αἰετῶν, ὁ δὲ αὐτῶν φέρεται. ἢ ὅ  
καὶ τῶν κρῖων πᾶσι, καὶ τῶν κρῖων τὸ μῆκος ὅσον ὁ  
ὀλιγότερος τῶν πρηνέων ἐξ ὧν σωφροσύνη φασιν ἐκεί-  
νου αὐτῶν, τὸ πᾶσι αὐτῶν φέρεται πᾶσι. ὁ δὲ, τῶν γὰρ  
πλεονάζει, ἢ πᾶσι αὐτῶν φέρεται καὶ βαρύνει αὐτῶν καὶ οὐ  
πλεονάζει ὅν πρηνέων. νῦν ὅ φαίνεται τὸναντίον. ὅσον  
γὰρ αὐτῶν πλεονάζει, καὶ φέρεται ἐπὶ αὐτῶν φέρεται.  
καὶ ἀντίον δὲ καὶ τῶν, ὁ ὀλιγότερος οἰσθίεται ἡ δὲ πᾶσι  
τὸ δὲ πολὺ, βαρύνει. πρὸς δὲ τῶν τοῖς ἐπὶ τὸ  
μὲν ἐλαττοῦ ἔχον πᾶσι οἰσθίεται, καὶ φέρεται εἶναι φασιν  
τὸ δὲ πλεονάζει, βαρύνει. αἰετῶν γὰρ, καὶ πᾶσι, καὶ ὅσον  
τῶν αὐτῶν εἶναι πρηνέων, ἀλλὰ ἀφ' ἑαυτῶν ὀλιγότερος  
καὶ πλεονάζει. διὸ τὸ μὲν αὐτῶν εἶναι κρῖσιν, τὸ ὅ  
bet ea, quæ sunt generis eiusdem, leuius esse; id verò quod habet plura, grauius esse dicant: aerem autem &

CAPVT II.

Et orum a igitur, qui prius ad horum considera- Text. 7.  
tionem venerunt, plurimi penè de leuib. hoc pa-  
clo grauioribusq. solis dixere, quorum alterum, v-  
triusq. pondus habentibus, altero leuius est. De hoc  
autem pacto graui leuiq. facta consideratione, de  
simpliciter etiam leui grauiq. determinatum a se  
fuisse putant: sermo tamen ad ipsa non accommoda-  
tur. Hoc autem perspicuum magis erit, si vltcrius  
progrediamur. b Quidam enim de leuiore gra- Text. 8.  
uioreq. sic dicunt, ut in Timæo est scriptum: grauius  
quidem id esse, quod ex eisdem pluribus con-  
stat: leuius autem id, quod ex eisdem paucioribus con-  
stat. Quemadmodum plumbo plumbum, & as are  
maius grauius esse. Similiter & unumquodq. cate-  
rorum, similitum forma: in excessione enim aequalium  
partium quodq. grauius est. Eodem modo lignum &  
plumbum dicunt. Ex quibusdam enim eisdem omnia  
corpora, & una materia esse aiunt, sed non videri.

c Sic autem definitis, non dictum est de simplici- Text. 9.  
ter leui atq. graui. Nunc enim ignis quidem semper  
est leuis, sursumq. fertur: terra verò ac terrea cuncta  
deorsum atq. medium ipsum. Quare non obtriangu-  
lorum paucitatem, ex quibus quodq. ipsorum con-  
stare dicunt, ignis aptus est sursum ferri: maior eo e-  
nim minus vtiq. moueretur, & grauior esset; cum  
pluribus extriangulis constet. Nunc autem contra-  
rium sanè videtur: quò enim maior est, eò leuior  
est, & sursum celerius fertur. De supero etiam lo- Text. 10.  
co deorsum paruius ignis celerius, & tardius ma-  
gnus fertur. d Insuper cum id, quod pauciora ha-  
bet ea, quæ sunt generis eiusdem, leuius esse; id verò quod habet plura, grauius esse dicant: aerem autem &

Κκκ 2



























πανταχού ἑστῶν ἔχον ἀναγκάσθαι ὑδαρ δὲ πανταχού, πάλιν ἐν γῇ ἄερα, πάλιν ἐν ὑδατι καὶ γῇ· ἐν τῇ αὐτοῦ γῇ γὰρ πᾶσι βάρει· ἔχῃ πάλιν πυρρῶς, καὶ ὁ ἀήρ. σημείον δὲ, ὅτι ἑλκεῖ πλείονι ὁ πυρρῶς καὶ ἀσκήρ, τοῦ κενῶ, ὡς εἴτε αἶρ· ἔχῃ πλείονι, ἢ γῆς, καὶ ὑδατος, ἐν ᾧ ὑδατι ἐνδέχεται κενότι εἶναι πινός· ἐν δὲ αἰερί, βαρύτερον. αἰερί μὲν γὰρ σκίπτοισι πάλαι, τῷ δὲ ὑδατι ἐπιπλάσσει, ὅτι εἰς τὴν ἀπλάως ἑστῶν καὶ ἀπλάως κενόν, καὶ δὲ ἐστὶ φανερόν. λίγῳ δὲ ἀπλόως κενόν, ὁ αἰεὶ ἀναγκάσθαι, ὁ αἰεὶ κάτω πίπτει φέρεσθαι μὴ καλυπόμενον τοιαύτῳ γὰρ ἐστὶ πῦρ, καὶ ἔχῃ ὡς αἰεὶ οἰονταί· ἵνα, παντὶ ἔχῃ βάρει. ἑστῶν μὲν γὰρ δοκεῖ ποτὶ εἶναι καὶ ἐπὶ γῆς, καὶ αἰεὶ φέρεσθαι πᾶσι τὸ μέσον. ἐστὶ δὲ ὁμοίως καὶ τὸ κενόν· ὁρῶν μὲν γὰρ, καὶ ἡμῶς ἐρηταισθέντες, ὅτι πᾶσι γὰρ πᾶσι ὑφίσταται, καὶ φέρεται πᾶσι τὸ μέσον, esse videtur, semper, ad medium ferri. Est autem et leue simili modo: videmus enim, ut dictum est prius, terrea ipsa sub omnibus esse collocata, atque ad medium ferri.

aus et leuitatem prater terram habere. Terra igitur, quæ terra plurimum habent, ubiq; grauitatem habere necesse est: aquam autem ubiq; praterquam in terra: et aerem similiter praterquam in aqua ac terra. Suis enim in loco grauitatem habent omnia, prater ignem: signum cuiusque est, ut rem inflatam plus ponderis, quam vacuum habere. Quare si quid plus ponderis, quam terra et aqua, id in aqua quidem alio leuius, in aere verò grauius esse potest: nam non natat quidem super aere, natat autem super aquam. c. Esse autem quippiam simpliciter graue ac simpliciter leue, ex hisce perspicuum est: atque leue simpliciter id dico, quod semper sursum aptum est, nisi prohibeatur, et graue id, quod semper deorsum aptum est ferri. Sunt enim aliqua talia, et non omnia pondus habet, ut quidam putant. Nam et alius quibusdam graue,

Text. 30.

Text. 31.

Text. 32.

## CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Graua et leuia simpliciter.

Differentias a autem. Accedit ad explicandas primorum corporum differentias, eorumque affectiones prout graua & leuia sunt: definitque simpliciter graue & simpliciter leue. Simpliciter verò inquit appellare id, quod ex suo genere & naturale tale est, siue magnam, siue parum habeat quantitatem: quælibet enim ignis portio sublimiorem locum capessit, quælibet portio terræ inferioriorem; quia ignis suo opte ingenio leuis est; terra grauis.

b. Alia verò.] Docet, alia esse graua & leuia comparatè, quæ videlicet medium tenent, id est, aer & aqua: hæc enim ad terram collata leuia dicuntur, quia quælibet eorum pars supra terram eminet. comparatione verò ignis sunt graua, quoniam illi subiiciuntur.

c. Quoniam autem.] Differit de mistorum corporum grauitate & leuitate: aitque illa istiusmodi affectiones a simplicibus mutuari; & inde esse, quod quedam corpora non ubiq; paria pondera habere videantur, nimirum ob diuersitatem simplicium, ex quibus constant.

Deligno in aere.

d. Causa autem.] Cur lignum centum libratum in aere grauius sit plumbo vnus libræ, in aqua verò leuius, causam esse ait: quia omnia elementa, excepto igni, aliqua habent grauitatē; omnia præter terram, aliqua leuitate prædita sunt. Quo fit, ut terra, & ea quæ multum de concretionem terna possident, ubique graua sint: aqua verò etiam ubique, præterquam in terra: similiterque aer ubique, præterquam in aqua, vel terra. Quoniam igitur lignum plus aeris in se continet quam plumbum, inde est, quod in aere plus habet grauitatis, & maiori per eum impetu descendit. Hæc an veritati consentiant, suo loco expendemus.

e. Esse autem.] Rursum ostendit, aliquid esse simpliciter graue, aliquid simpliciter leue: cum videamus ignem supra omnia corpora naturæ impetu ferri; terram verò ad medium vniuersi, quod omnium infimum est, descendere. Vnde colligit, ignem omnis grauitatis, terram omnis leuitatis expertem esse: alioqui ignis alicui corpori subesset, terra alicui inmineret.

ἀλλὰ μὲν ὡς εἶπεν τὸ μέσον. εἰ τοίνυν ἐστὶ τὸ πᾶσι ἐπιπλάσσει, καὶ ἡμῶς φαίνεται τὸ πῦρ, καὶ ἐν αὐτῷ τῷ αἰερί ἀνα φερόμενον, ὁ δὲ ἀήρ ἡσυχάζων· δὴλον ὅτι τοῦτο φέρεται, πᾶσι τὸ ἔχον. ὡς ἑστῶν· ἔδεν οἶόν τι ἔχον αὐτὴ. ὑφίσταται γὰρ ἐν αἰερί. εἰ δὲ τοῦτο, εἴη ἀντὶ τῆς φέρεται, πᾶσι τὸ ἔχον, ὁ πᾶσι τοῖς φερόμενοις ἐπιπλάσσει. νῦν δὲ ἔδεν φαίνεται, τὸ αἶρα πῦρ ἔδεν ἔχῃ ἑστῶν, ἔδεν ἢ γῆ κενότι εἶναι ἐδεμῶν, εἰπὼς ὑφίσταται πᾶσι, καὶ τὸ ὑφίσταμενον φέρεται ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλὰ μὲν ὅτι ἐστὶ μέσον, πᾶσι τὸ φερόν τοῖς ἔχον βάρει, καὶ ἀφ' ὧν τοῖς κενότοις, δὴλον πολλὰ καὶ πᾶσι μὲν τῷ εἰς ἀπὸ μὴ ἐνδέχεται φέρεσθαι μὴ γὰρ. ὡς πᾶσι γὰρ εἶναι ἐδεν ἀδύνατον, ἔσται δὲ γίνεσθαι καὶ δὲ φερόν, γῆσι ποτὶ πᾶσι. ἐπὶ αἰερί αἰερί φαίνεται γῆσι, τὸ μὲν πῦρ ἀναφύσσον ποτὶ: ut enim nihil est impossibile, sic nec fit impossibile.

f. At verò medium ipsum est definitum. Si igitur est quippiam, quod super omnia ominet, ut ignis in ipso aere sursum ferri videtur aere quiescente, patet hunc ad ipsum extremum ferri: quare nihil ipse ponderis habere potest, sub alio enim collocaretur. At si hoc esset, aliquid aliud esset profecto, quod ad ipsum extremum moueretur, quodque super omnia quæ feruntur, collocaretur. Nunc autem nihil esse videtur. Ignis igitur nullum pondus habet: neque etiam terra leuitatem ullam habet, si quidem subsidet vniuersis; idque quod subsidet ad ipsum medium fertur. At verò medium esse, id quod latius sit eorum quæ pondus habent, et ex qua leuia sursum feruntur, ex multis patet. Primum quidem ex eo, quia nihil ferri in in generatio

Text. 33.







Κεφάλαιον ε.

CAPVT V.

**Τ**ὸ μὲν ἄν ἔστιν ἐν αὐτῷ τῷ ὕδατι καὶ αἰεὶ αὐτῷ, τὸ δὲ τῶν ἐναντίων βαρὺ αἰεὶ κίττα· τὸ δὲ ἑτέρως μὲν τέταν, ἔχρησας δὲ ἔτι πλεονάζουσας, ὡς αὐτῶν, αὐτῶν καὶ αὐτῶν καὶ κατὰ φερεσθῆναι διὰ αἰῶν καὶ ὕδατος ἔχρησας, καὶ καφότητι καὶ βαρὺ ἐκείπεσθαι καὶ ὕδατος μὲν πᾶσι γῆς, πᾶσι ὑφίσταται· αἰεὶ ὅτι πᾶσι πυρὸς, πᾶσι ἐπιπολάζει· ἐπὶ δὲ ἐστὶν ἐν μένῳ ὁ πᾶσι ἐπιπολάζει, καὶ ἐν ὁ πᾶσι ὑφίσταται, αὐτῶν καὶ δύο ἀλλὰ εἶναι, αὐτῶν ὑφίσταται ἡνι, καὶ ἐπιπολάζει ἡνι. ὡς αὐτῶν καὶ ὡς ὕδατος ὅταν εἶναι, ὅταν πᾶσι ὕδατος, τίτλαρος ἔτι δὲ τίτλαρος, ὡς μίαν μὲν ἀπάντων τῶν ἡνιῶν. ἀλλὰ τε καὶ εἰ γίνονται ἐξ αἰῶν, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἑτέρως. ἔστιν γὰρ καλῶς τὸ ἐναντίον εἶναι μίαν καὶ ἐν καὶ πᾶσι, αἰεὶ καὶ καφότητι πολλαχῶς γὰρ λήγεται τὰ μετέωρα καὶ τὰ μέλαν. ἐν μὲν ἄν τῇ αὐτῇ καφότητι ἐκείνῳ καὶ βαρὺ καὶ καφότητι, ἐκείνῳ καὶ βαρὺ καὶ ἡ δὲ γῆ, ἐν ἀπᾶσι καὶ βαρὺ καὶ καφότητι ὅτι καὶ ἐκείνῳ, ἡ μὲν ἐν οἷς ἐπιπολάζει διὰ καὶ ἑτέρως πᾶσι μὲν μὲν, φέρεται εἰς τὸ φερεσθῆναι αἰεὶ μὲν, εἰς τῶν ὕδατος καὶ ὕδατος, εἰς τῶν γῆς, αὐτῶν εἰς τῶν πυρὸς, αὐτῶν μὲν πυρὸς, ὅταν οἰσθήσεται αἰεὶ, ἀλλὰ ὅταν αἰεὶ καὶ τῶν ὕδατος πᾶσι, ὅταν γῆς καὶ ἐπὶ πᾶσι ἡνι, καὶ ὅταν πᾶσι πᾶσι αὐτῶν φερεσθῆναι, ὡς ὕδατος καὶ αἰεὶ, ὡς αὐτῶν εἰς τῶν ὕδατος, αἰεὶ ὡς αὐτῶν εἰσεται, ἡ γῆ δὲ τῶν πᾶσι, ὡς ἐκ ἐν ἐπὶ πᾶσι. διὰ τὸ μὲν ὕδατος εἰς τὸ ἀγῆστον πυρὸς πᾶσι, ἡ γῆ, ὡς.

Neq, aqua similiter in aeri locum fertur, nisi uti nunc diximus. Terra autem hoc non patitur, quia platum non est unum. d Quapropter aqua quidem in vas ignitum trahitur, terra verò non trahitur.

**I**d a igitur, quod talem materiam habet, leue, Text. 36. est semperq, sursum fertur: id verò quod contrariū habet, graue est, semperq, deorsum fertur. At ea qua diuersas quidem ab his habent, sic verò inter se habentes, ut hae se habent, simpliciter & sursum & deorsum feruntur. Quapropter aer & aqua leuitatem habent & pondus. Atq, aqua quidem vniuersis, terra excepta, substat: aer autem super omnia eminet, igne excepto. b Cum autē unum sit solum, quod super omnia natat, & unum item quod subsidet vniuersis; duo alia esse necesse est, quae & cuiusq, substant, & super aliquid collocantur. Quare & materias, quot hae sunt, tot necesse est: quatuor inquam: adeo verò quatuor, ut una quidem sit omnium communis, praefortim si ex sese mutuo fiant, esse verum diuersum sit. Nihil enim vocat, ut inter contraria unum Text. 38. sit atq, plura, quemadmodum in coloribus. Multus enim modus dicitur, id quod est inter, atq, medium ipsum. Vnumquodq, igitur eorum qua pondus habent Text. 39. leuitatemq, pondus habet in suo loco: leuitatem autem non habet, nisi in hisce super qua natat. c Quapropter si subtrahatur, deorsum in id fertur, quod deinceps est collocatum: aer quidem in locum aquae, aqua verò in locum terra. Sursum a. in locum ignis, si ignis ipse tollatur, aer non feretur, nisi vi: sicut & ipsa aqua trahitur, cum ipsum platum fuerit unum, atq, celerius quissimam traxerit aquam sursum, quam sit ea latio, qua fertur ipsa deorsum.

## CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

**I**d a igitur.] Ex dictis concludit differentiam quandam inter elementa, docens corpus praeditum tali materia, id est, perfecte disposita ad leuitatem, esse leue simpliciter, nempe ignem, semperque altissimum locum suo apte ingenio capessere: id verò quod contrariam habet affectionem, consistatque materia perfecte disposita ad grauitatem, nimirum terram, esse graue simpliciter, & infimum locum petere: quae autem medio modo se habent, aerem & aquam, ferri non in locum superum aut infimum simpliciter, quemadmodum nec absolute leuia aut graui sunt, sed comparatè, ut sepè dictum fuit.

Duplex leuitas & grauitas.

b Cum autem.] Colligit quaternarium elementorum numerum, hunc in modum: Datur vnum elementum quod omnia supereminet, aliud quod substat omnibus: oportet ergo esse alia duo intermedia, quae extremorum naturam participant, ita vt vnumquodque eorum comparatione vnius emineat, collatione alterius substat. Hinc rursus deducit, totidem oportere esse materias, videlicet quadruplici differentia: cum omnia in se vicissim transmutentur. Licet enim omnium corporum sublunarium vna sit quoad naturam & quidditatem communis materia, tamen sicuti quatuor sunt elementa, ita quatuor dari necesse est affectiones, quibus materiae inter se accidentario discrimine distinguantur. Sunt autem huiusmodi affectiones non solum quatuor primarum qualitatum coniugationes: sed etiam duplex leuitas & duplex grauitas, quae per eadem elementa distributae sunt. Nam ignis est calidus & siccus, aer humidus & calidus, aqua frigida & humida, terra sicca & frigida. Ignis summè leuis, terra summè grauis, aer comparatione ignis grauis, collatione terrae leuis: aqua comparatione terrae, leuis; collatione ignis, grauis.

c Quapropter si.] Indicium quodam ostendit, elementa intermedia grauitate in locis propriis. Si enim eis inferiora elementa subtrahantur, deorsum tendunt, vt aer in locum aquae, aqua in locum terra. Quod si ignis è sublimiori loco tollatur, non eò aer ascendet, nisi uolenter; similiterque aqua in locum aeris, nisi per vim: quo etiam modo aqua, cum ei tabula artigua est, si tabula eleuetur, vnà ascendit; vel cum aliter defertur in locum superum maiori aliqua vi, quam sit ea quae deorsum



deorsum vergit. Hoc tamen modo non consuevit terra moueri, cum aer vel aqua descendit: quia terra propter innatam siccitatem (adde etiam propter pondus, quo impetum aquae vel aeris defertentis vincit) non illis adhærescit & vnitur, vt ascendentes sequatur. Intellige, nisi occurrat periculum vacui, quod aliter auerti non possit: si enim occurrat, haud dubie ascendet terra.

d Quapropter aqua.] Quodd aqua ascendentem aerem sequatur, ex eo comprobatur: quia si sumatur vas, verbi gratia, olla calefactum aerem intus cohibens, eiusque orificium supra frigidam aquam imponatur, paulatim aqua ascendet. Est autem huius rei causa, quia aer, qui antea calore innaritate abierat, aquae frigore addensatus coit, & ad minus spatium contrahitur. Quo fit, vt aqua locum aeris occupatura ascendat, ne detur vacuum.

ἡ ἄρτι δὲ ἐδὲ ἡ γῆ αὖτις, ἐδὲ τὸ πῦρ κῆρτι εἰσὶν, ὅ-  
φωρον δὲ αἰετῶν. ἐδὲ γὰρ ἐκτὸς βάρους. ἐδὲ δὲ τῇ  
αὐτῇ χώρᾳ, ὡς αἰετῶν ἐδὲ ἡ γῆ κῆρτι. φέρεται δὲ  
κῆρτι τὰ δύο, ὑποσπασμένων. διότι τὸ μὲν ἀπὸ τῆς βα-  
ρύνειν, ὁ δὲ πᾶν ὅφισται τὸ δὲ αἰετῶν ἡ βαρύνειν ὅτι εἰς  
τὴν αὐτῇ χώρᾳ, ἡ οἷς ἐπιπολάζει, δι' ὁμοιοτήτων τῇ  
ὑλῆς. ὅτι δὲ αἰετῶν κῆρτι ποιεῖν ἵσως ἐκτὸς ἀφ' ὧν  
αὐτῶν, δὴλον. εἰ μὲν γὰρ μὲν ἕλη παύταιν, οἷον ἡ τὸ  
κενὸν, ἡ τὸ πᾶν ἕρως, ἡ τὸ μὲν γὰρ, ἡ δὲ πᾶν ἕρως, ἡ  
παύταιν αὖτις, ἡ παύταιν κῆρτι, οἰδομένηται. εἰ δὲ ἰστέον  
φύσιν ἀπὸ τῆς φύσεως. ὡς ἡ κῆρτι ἐδὲ ἔστιν ἀπὸ τῆς  
παύταιν ἢ μὲν τῶν κῆρτι ἐν αἰετῶν εἶναι σμικρῶν, ἡ  
ἐκτὸς παύταιν, ἡ ὅτι πᾶν ἕρως. ἔστι δὲ ὁρμῶν τῇ κῆρτι  
ἐκκῆρτι ὅτι ὁρμῶν κῆρτι τε αἰετῶν παύταιν φέρεται,  
κῆρτι αὖτις ἐν δὲ τὸ κενὸν ἡ τῇ τῶν, ὁ αἰετῶν, ὅτι  
ἔστι τὸ αἰετῶν κῆρτι. κῆρτι γὰρ μὲν δὴ ἔστιν, ἔστι κῆρτι  
ἡ τῶν γῆς. ἐν γὰρ τῇ πᾶν αἰετῶν πᾶν ἕρως, ἡ  
τῇ πᾶν, ἡ τῇ μὲν ἔστιν, ἡ φέρεται δὲ ἐδὲ μὲν  
ἐκτὸς αἰετῶν κῆρτι φέρεται. ὁρμῶν δὲ κῆρτι ἔστι  
φῆ, ἐκτὸς αἰετῶν ποιεῖν ἡ πᾶν ὑποσπασμένων τῇ ὑλῇ. ἐν δὲ  
δύο ὡς μὲν γὰρ, ὡς ἔστιν ποιεῖν ἡ ποιεῖ αἰετῶν τε κῆρτι  
ὑδρῶν, οἷον εἰς τῇ φύσιν εἶναι κενόν, ἡ πᾶν ἕρως. ὅτι  
ἐν πῦρ, κενόν, διὸ κῆρτι αὖτις τῇ γῆ, πᾶν ἕρως, διὸ κῆρτι  
κῆρτι. αἰετῶν δὲ πᾶν παύταιν ἔστιν, ὑδρῶν δὲ γῆς ἔστι  
γῆρ πᾶν, ὁ πᾶν ἔστιν πῦρ ὁλίγη αἰετῶν. κῆρτι αἰετῶν  
πολύς ὁλίγη ὑδρῶν, γῆ πᾶν ἕρως. ὡς δὲ ἔστιν αἰετῶν ἡ  
πᾶν ἕρως φέρεται ἡ τῇ κῆρτι, ὑδρῶν δὲ ὁλίγη. ἔστι  
δὲ φέρεται ἡ δὲ μὲν ἐδὲ ποτε. ἀνάγκη τῶν αἰετῶν  
κῆρτι τὸ πῦρ αὖτις, ὅτι τὸ δὲ ἡ γῆ οἷον τὸ κενόν. τὰ δὲ αἰετῶν  
κῆρτι τῇ γῆ κῆρτι, ὅτι τὸ πᾶν ἕρως ἔστι. κῆρτι αἰετῶν  
αὐτῇ, κῆρτι ἐκτὸς ἔστι ὑδρῶν. ὅτι τὸ δὲ πᾶν κῆρτι τὸ  
ὑδρῶν κῆρτι, ὅτι τῶν. εἰ δὲ ἡ γῆ ἐν πᾶν ἀμφὶ τὸ δύο. ἀμ-  
φὶ δὲ ὑποσπασμένων τῶν αἰετῶν, ἔστι τὸ πᾶν ἕρως ἡ κῆρτι  
πῆρ δὲ ὑποσπασμένων ὑδρῶν τε αἰετῶν ὁλίγη, τῇ αὖτις κῆρτι  
ὑδρῶν, τῇ κῆρτι, κῆρτι αἰετῶν ἐκτὸς πᾶν αἰετῶν.

fieri videtur. Vt & ignem ideo sursum ferri necesse est, quia hoc habet, vacuum inquit; cetera vero non: & ter-  
ram ideo deorsum ferri, quia plenum habet. Sic & aerem ideo in suum locum ferri, ac super aquam collocari  
necesse est, quia hoc habet: & aquam ideo deorsum ferri, ac sub ipso aere collocari, quia hoc habet. Si vero aut  
vnum quid ambo sint, aut duo; ambo verò insint utriusque, erit aliqua multitudo utriusque, quia quidem aerem  
aqua parum excedet supero, & aer aquam infero: quemadmodum saepe est dictum.

e Vt autem terra.] Rationem affert, cur neque terra in superiorem locum tendat, neque ignis  
in inferiorem, sublaro aere: videlicet quia ignis in suo loco naturali non grauitar, quod sit summe  
leuis; sicuti neque terra in suo leuitat, quia summe grauis; media verò elementa aer & aqua, si  
eis inferiora subtrahantur, deorsum eunt, quia obrinent materiam similem terrae, quoad qualitates  
deorsum inclinantes. Quare hoc loco de elementorum grauitate & lenitate dicta sunt, in quaestio-  
nibus seorsum expendemus.

f Esse autem necessarium.] Probat, quot sunt elementa, totidem esse differentias qualitarum  
motricium, atque adeo totidem materias: non primas; hæc enim vna tantum est, sed secundas:

c Vt autem terra non fertur sursum, sic nec i-  
gnis deorsum fertur, si subtrahatur aer: nihil enim  
ponderis habet suo in loco, quemadmodum neque terra  
illius est particeps leuitatis. Feruntur autem duo de-  
orsum, si infera subtrahantur: quia aliud est absolu-  
te graue, quod quidem omnibus subsidet; aliud ad a-  
liquod graue, quod quidem suum in locum, aut in eo-  
rum super que natat, propter materiei similitudinem  
fertur. f Esse autem necessarium, equales facere  
differentias ipsis, patet. Nam si vna sit omnium ma-  
teries, aut vacuum, aut plenum, aut magnitudo, aut  
trianguli, aut vniuersa sursum, aut vniuersa deor-  
sum feruntur: altera verò latio non erit. Quare nihil  
erit simpliciter leue, si cuncta inclinantur magis de-  
orsum, ex eo, quia aut ex maioribus sunt corporibus  
aut ex plucibus, aut quia sunt plena. Hoc autem &  
videmus, & demonstratum est, similiter (inquam)  
deorsum semper, & ubique, ac sursum corpora ferri. Si  
verò vacuum sit, aut quippiam tale quod sursum  
semper feratur, non erit id quod semper deorsum fer-  
tur, & mediorum aliqua celerius deorsum quam ter-  
ra ferentur. Magno enim in aere trianguli plures e-  
runt, aut solida, aut plana: at nulla pars aeris deor-  
sum ferri videtur. Similiter & in leui, si illud fecerit  
quippiam excedere materia. g Sin verò dua sint  
materia, veluti si quippiam dixerit esse vacuum, atque  
plenum: ipsa media, aer inquam & aqua, quoniam  
pacto facient ea, qua faciunt? Ignem igitur vacuum  
esse dicunt, quapropter & sursum fertur: terram au-  
tem plenum, quocirca deorsum fertur: aerem verò  
plus ignis habere, & aquam plus terra. Erit itaque  
quadam aqua, qua plus ignis habebit, quam parua  
aer, & aer magnus plus terra, quam parua aqua.  
Quare magnam aliquam aeris partem aqua parua  
deorsum ferri celerius oportebit. Hoc a nusquam vnquam

Text. 40.

Text. 41.







*b* *Causam igitur.*] Ad propositam dubitationem respondebat Democritus, aquam emittere ex sese atomos calidas, quæ sustineant corpora lata, etsi pondus habentia: non tamen sustineant ea, quæ oblonga aut alia simili figura prædita sunt, quia his paucæ atomi occurrunt, à quibus sursum pellantur. Quod si quis Democrito obiiceret, obeandem causam debuisset etiam, imò & multò magis corpora lata in aëre suspendi, cum ab aere quoque similia corpuscula expirarentur. Responderebat, eiusmodi expirationes diffundiac dissipari in aere, ideoque sine impetu & vi impingere in talia corpora, nec ea posse fulcire.

*c* *Cum autem.*] Reiecta sententia & solutione Democriti, ut excitatam solutionem diluat in primis, corporum alia facile diuidi, nimirum sicca & dura: alia facile, nempe humida, quæ ad alienos terminos recipiendos expedita sunt: & aërem facilius secari quàm aquam, aquam quàm terram: atque in eodem genere id quod minus est, facilius diuidi ac perrumpi quàm maius, ut minorem aërem quàm maiorem.

*d* *Ea igitur qua.*] Causam, cur ea quæ latam habent figuram aquis innascent, ait esse, quòd sua latitudine multum de subiecto corpore comprehendant, quod iccirco facile diuidere non possunt: quæ verò aliis figuris prædita sunt, parum comprehendant, quod proinde facile diuidunt. Monet autem cum corpora grauius habeant vim ut deorsum ferantur, & continuam item vim habeant, qua sectioni repugnent: conferendas esse inter se huiusmodi virtutes. Nam si vis ponderis vim continui superari ad rumpendum, graue deorsum feretur: si verò imbecillior fuerit, nixu continui sustinebitur.

## QVÆSTIO I.

SINT NE DVO ELEMENTA LE-  
uia, duo graua: vnum summè leue, alte-  
rum summè graue?

## ARTICVLVS I.

CONCLVDITVR PARS AFFIR-  
matua questionis.

**P**RO negativa parte quæstionis propositæ hunc in modum argumentari licet: Aer nō est leuis, neque aqua grauis: non igitur è quatuor elementis duo sunt leuia, duo graua. Probatur assumptum: quia quemadmodum rubeo est color medius inter candidum & atrum: ita leuitas aeris est qualitas motiua, media inter leuitatem ignis & grauitatem terræ; similiterque grauitas aquæ inter grauitatem terræ & leuitatem ignis. Quare sicut corpus rubeum, nec candidum est, nec atrum: ita neque aer leuis dicitur, neque aqua grauis. Corroboraturque argumentum ex eo: quia leuitas aeris habet admixtam grauitatem, & grauitas terræ leuitatem; alioqui aer esset summè leuis, & aqua summè grauis: id verò, quod vtriusque extremi admixtionem habet, non magis ab vno quàm ab altero appellationem tribuit. Deinde, quia aer in loco ignis descendit, in loco aquæ ascendit; idemque aqua in loco terræ ascendit, in loco aeris descendit: ascensus verò & descensus non nisi à grauitate & leuitate oriuntur.

Quòd verò è quatuor elementis vnum non sit summè leue, nempe ignis; alterum summè graue, videlicet terra; luadetur: primum, quia nonnunquam ex ætherea regione desiliunt in aërem ignis particulae, ut docet, Aristotel. libr. 1.

*A* Meteor. c. 4. quod cum non proueniat à motu *Dilapsus* cæli ignem secum rapientis, (quia is maximè *v-ignis ex a-* niformis est & æquabilis, atque adeò oporteret *theres*. ignem perenniter in aërem dilabi, si id fieri semel concedamus) reliquum est, ut ab aliqua grauitate ipsius ignis profisciscatur. Ex quo sequitur, ignem non esse summè leuem.

Item, quòd terra non sit summè grauis, probatur in primis. quia plumbum, argentum vnum & aurum grauiora sunt quàm terra. Se-

*B* cundò, quia cadauera, in quibus terræ elementum dominatur, licet recentia ad vadum ferantur, tamen aliquot post diebus emergunt, & in summa aqua fluitant. Tertiò, quia Tyrreus lapidis innatat: quod item de quibusdam insulis, quas appellat semperfluitantes, commemorat idem autor libr. 2. c. 95. qui etiam libr. 6. c. 27. & libr. 31. c. 1. ait, lacum Arithellam & lacum Apocidamū omnia illata pōdera sustinere. Cui simile est quod de lacu Iudææ, quem Asphaltitem nominant, scripsit Ioseph. li. 5. de Bello Iudaico, cap. 5. *Commemoratione, inquit, dignum puto, Asphaltitis De lacu quoque naturam exponere lacus. Is enim salus quidem Asphaltitis, ac sterilis est: nimia verò leuitate, etiam qua grauis-* *fima sunt, in eum iacta fluitant. Demergi autem quis in profundum, nec de inausurum facile potest. De-* *nique Vespasianus, qui eius visendi causa illuc venerat, iussit, quosdam natandi incitos, vinetis post terga manibus, in altum proici: & euenit omnibus, tanquam vi spiritus sursum repulso-* *desuper fluitare. Cum igitur hæc minimè acci-* *dere possent, si terra esset aquis grauior; siqui-* *dem grauiora omnia subfident, & altiore loco-* *cum iis quæ minus grauia sunt, vltro deferuntur:* non videtur quo pacto terra aquis grauior dici possit.

Pro explicatione quæstionis, aduerte, duobus modis aliquod elementum summè



*Bisariam e-  
lementum  
dici graue.* graue, aut summè leue dici posse. Vno modo, vt A summè graue nuncupetur, quod suo preponde-  
re infra omnia alia elementa fertur: summè le-  
ue, quod suo preponde vt supra alia omnia elementa  
transcendit. Alio modo, vt summè graue appel-  
letur, quod nullam partem habet leuitatis:  
summè leue, quod nullam partem obtinet gra-  
uitatis.

1. *Affertio.* Hoc posito sit prima assertio: Si summè gra-  
ue & summè leue secundum priorem sensum  
capiantur; sola terra, est summè grauis, solus  
ignis summè leuis. Probatur: nam hæc duntaxat  
elementa extremum locum vendicant: ignis ad  
Lunæ concauum supra alia tria elementa: terra  
similiter infra reliqua tria in medio meditullio.

2. *Affertio.* Sit secunda assertio: Si summè graue & sum-  
mè leue posteriori modo spectentur, duo ele-  
menta superiora dicenda erunt summè leuia;  
duo inferiora summè graua. Hæc suadet: quia  
non solum virtutes motrices, quæ extremis ele-  
mentis insunt, sed etiam quæ mediis compe-  
tunt, sunt è numero qualitatum simplicium, at-  
que omnis mixtionis expertium: sicut enim  
quodlibet elementum simplex corpus est, atq;  
vnum tantum locum sibi proprium ex inclina-  
tione suæ formæ in mundo vendicat; ita vnam  
habere debet simplicem qualitatem, qua ad e-  
iusmodi locum feratur.

3. *Affertio.* Sit tertia assertio: Aqua & aer rectè dicuntur  
grauia & leuia comparatè. Hæc assertio ex eo  
conspicua est: quia horum elementorum se-  
des, cum inter extrema elementa media sit, ita  
se habet, vt eadem respectu superioris inferior,  
respectu inferioris superior dicatur. Quo etiam  
sit, vt virtus motiua aquæ, comparata ad virtu-  
tem motiuam terræ, comparata ad virtu-  
tem motiuam terræ, quodammodò leuitas sit,  
quia ad locum supra terram inclinat: eademq;  
collata ad ignem, sit quasi grauitas, quia incli-  
nat ad locum inferiorem. Quod de leuitate aer-  
is similiter dicendum erit. Ex quibus iam ma-  
nifestum relinquitur, quo pacto verum sit, è  
quatuor elementis duo esse graua, nempe ter-  
ram & aquam, duo leuia, videlicet aerem & i-  
gnem: alterum summè leue, quod est ignis.

## ARTICVLVS II.

RESPONSIO AD ARGVMENTA  
*negatiua partis.*

*Solu. 1. arg.* Nunc ad argumenta initio superioris arti-  
culi proposita respondeamus. Ad primum,  
si probare nitatur aerem non posse appellari le-  
uem, id est, summe leuem, neque aquam gra-  
uem, id est, summe grauem, accepta summa  
grauitate secundum priorem sensum, admit-  
tendum est quod assumit: si autem contendat,  
non posse hæc elementa vendicare appella-  
tionem grauis & leuis comparatè, vt antea ex-

posuimus, negandum est antecedens, ad cuiusq;  
confirmationem dicendum: virtutes motiuas  
aquæ aeris aliquo modo mediis coloribus, qui  
etiam simplices qualitates sunt, consimiles esse:  
differre tamen tum ob alias rationes; tum quia  
colores mediis propria nomina ab extremorum  
vocalibus distincta sortiuntur, prædictæ verò  
motiuæ qualitates non item. Atque hinc est,  
quod corpora mediis coloribus affecta, neque  
candida, neque atra dicimus: & tamen media  
elementa leuia & graua nuncupamus, penuria  
vocalium. Ad alteram confirmationem e-  
iusdem argumenti quid respondendum sit, pa-  
tet ex dictis. Ad tertiam dicendum: cum aer è  
loco ignis ad suum locum vergit, si propriè ac  
philosophicè loqui velimus, non descendere;  
cum non ad locum grauium, sed ad locum mi-  
nus leuis contendat: itemque cum aqua è loco  
terræ ad suum fertur; non ascendere; cum non  
pergat ad regionem leuium, sed ad regionem  
minus grauis. Vnde sit, vt vna eademque simpli-  
ci qualitate motiua petat aer patriam sedem, si-  
ue è Lunæ concauo, siue è mundi medio profi-  
ciscatur. Quod etiam de motu aquæ suo modo  
asserendum est.

Ad secundum dicendum: si vnquam ignis  
desilit è propria sphaera, non desilire ob inna-  
tam grauitatem, sed ob aliquem extraordina-  
rium impulsu illi obuenientem: non ex cæli  
motu, qui semper idem, sibi que similis est; sed  
ex aliqua cælestium corporum impressione,  
quæ propter diuersum astrorum aspectum non  
semper eodem modo se habet.

Ad tertium, quod terræ grauitatem oppu-  
gnabat, dicendum: nostratam hanc terram,  
quæ sincera non est, sed vicinorum elemento-  
rum concretionem permixta, quemadmodum na-  
turalem simplicitatem non possidet; ita nec  
summam grauitatem: quam si possideret, nihil  
esset ea grauius, vt pote cuius beneficio cætera  
grauia sunt. Itaque damus, plumbum, aurum, *Lege Alex.*  
argentum viuum, & quædam alia grauiora esse, *Aphr. lib. 2.*  
quam terram, quæ apud nos est: non tamen, *Probl. q. 72.*  
quam terram in suo naturali statu, quem vide. *Leuini lib.*  
tur obtinere ea terræ pars, quæ prope centrum *2. de Natu.*  
oblitescit. Ad id, quod de cadaueribus obicitur, *mir. c. 6.*  
dicendum: ea diebus aliquot, postquam in vado  
iacuerunt, solui disfluereq; in saniem pluri-  
mum habentem aeris status, cuius impulsu ad  
summam aquam redeunt ac supernatant.

Ad ea verò, quæ postremo loco opponen-  
bantur, responderetur: nihil mirum, si Tyr-  
rheus lapis, & quidam alii, in quibus ob ad-  
missionem qualitatum superiorum elemen-  
torum terræ grauitas non præponderat, a-  
quis innatens. Quæ autem de insulis fluitan-  
tibus narrantur, poetica ac fabulosa sunt. Ad  
id, quod de quibuldam Iacubus narratur,  
vbi ita res habet, dicendum: inesse aquæ  
viam

*Medii colo-  
res qualita-  
tes simpli-  
ces.*

*Solu. 2. arg.*

*Solu. 3. arg.*

*Lege Alex.  
Aphr. lib. 2.  
Probl. q. 72.  
Leuini lib.  
2. de Natu.  
mir. c. 6.*

*Solu. 4. arg.*



vina aliquam extraordinariam, qua permeari a se superiectis ponderibus non sinant.

## QVÆSTIO II.

UTRUM ELEMENTA IN SVIS LOCIS GRAVITATEM AUT LEVITATEM HABEANT, necne?

## ARTICVLVS I.

QVOD IN PROPOSITA DVBITATIONE ASSENDUM SIT.

*Quob. mod. sumi grauitatē & leuitatē.*  
GRAVITAS & LEUITAS bifariam sumuntur: nimirum vel pro motiuis qualitibus, quæ corporibus grauib. & leuib. à sua primæua origine insident: vel pro actu grauitatis aut leuitatis, siue pro impulsu quo eiusmodi corpora è loco, in quo sunt, deorsum aut sursum nituntur; quod quidam grauitatem & leuitatem vocant. Præsens quæstio non intelligitur de priori, sed de posteriori grauitate & leuitate. Nam quod elementa, vbiunque sint, priorem retineant, constat inter Philosophos: de posteriori verò nonnulla est dubitatio. In qua Aristot. quod ad media elementa spectat, affirmatiuam partem videtur astruxisse superioribus capitib. nempe aerem & aquam in propriis locis grauia esse. In quarto enim docuit, ideo vtres aere plenos grauiiores esse, quàm sine aere, qui aer deorsum nititur. Similiter lignum centum librarum propterea celerius per aerem ferri, quàm plumbum vnius libræ: contra verò plumbum vnius libræ per aquam celerius descendere, quàm lignum eiusdem ponderis; quinimò hoc supernatare, illo in inferiora tendente: quia leuitas aeris in sua regione lignum deorsum trahit, non autem in aqua; at grauitas terræ plumbum insidens, licet in aqua etiam deorsum impellat, in aere tamen paucioribus innatur, quam virtus motiua ligni. Postremò, quia c. 5. disertis verbis docuit, aerem & aquam in suis locis grauitatem potius quàm leuitatem habere: cuius rei illud esse argumentum, quod aer subtracta aqua naturaliter descendit, similiter quæ aqua, si ei terra auferatur.

*Sententia Aristotelis.*  
Cæterum non solum Archimedes & Ptolemaeus, sed etiam Simplicius, Themistius, Syrius, Alexander, ac Peripatetici ferè omnes contrariam sententiam amplexi sunt: quæ hisce duabus assertionib. continetur. Prima: nullum elementum in suo loco naturali constitutum grauitat aut leuitat, si modò grauius subsideat, leuius emineat. Probat: quia ideo elementa tanto natura imperu præscriptam sibi à natura sedem petunt, vt inibi tranquillitate adepta consistant, nec iam vltius ciantur. Deinde,

quia si aer & aqua in patria regione deorsum niterentur, degrauaret nostra capita aeris pondus, & ii qui sub aquis natant onus magnum sentirent: quod tamen experientia repugnat. Cur autem adhibeamus moderationem illam, si modò grauius, &c. ex sequenti assertionē constabit.

*2. Assertio.*  
Secunda assertio: Corpora grauia supra minus grauia, aut supra leuia, vbiunque sint, grauitant: similiterque leuia infra minus leuia, aut infra grauia, leuitant. Hanc assertionem probat experientia. Videmus enim, vbiunque grauia aut minus grauia ponantur, confestim superiorem locum leuib. aut minus grauib., si hæc infra sint, deferre: quod certè non fit, nisi mutuo grauium descendendum, leuiumque ascendendum conatu atque impulsu, quem grauitandi & leuitandi actum diximus. Itaque in qualibet mundi regione, terra super aquam, terra & aqua super aerem vel ignem constituta deorsum vergent, aer sub aqua, ignis sub aere posita sursum nituntur. Arque hinc est etiam, quod ex liquoribus alii aliis innatant, vt aquæ salæ dulcis, & aceto oleum: alii subsidunt, vt cuiuslibet aquæ balsamum: & ex metallis stannum liquatum super aurum fluitat, & argentum viuum omnibus subiicitur, præterquam auro.

## ARTICVLVS II.

## DILVTIO ARGVMENTORVM.

ARGVMENTA in aduersam partem adducta, non multum negotii facessunt. Nam vtres inflati iccirco grauiiores sunt, quia pleni aere imparo: siue is ab homine exsufflatus sit, sputi enim multum vehit secum: siue à folle; quia aer, qui circa terræ est superficiem, scatet vaporibus ac terrestribus corpusculis, quæ in Solis radio conspiciuntur. Quod si eiusmodi aer purus ac sincerus esset, nequaquam vtres magis ponderosos redderet, sed leuiiores.

Lignum verò centum librarum velocius per aerem descendit, quàm plumbi libræ: quia eiusmodi lignum grauitate terræ & aquæ excedit plumbum; nec eius descensum retardat leuitas aerea, quæ in suo loco naturali non leuitat: at in aqua secus res habet, propterea quod leuitas aeris lignum tenet, ne deorsum labatur, non autem plumbi libræ: quia hæc parum omnino leuitatis in se cohibet. Denique nec aer subtracta aqua, nec aqua subtracta terra, extra propriam regionem descendunt; si modò pura sint: nisi fortè aut vacui periculum vrgeat, aut ipsi elementum leuius supponatur: tunc enim vt ei locum dent, vtrò descendunt.

MMm

*De descensu aeris & aquæ.*





TRACTATIO ALI-  
QUOT PROBLEMATVM DE REBVS,  
ad quatuor Mundi elementa pertinentibus, in toti-  
dem Sectiones distributa.

PROOEMIUM.

**Q**Uod perpretium fore existimaui in fine horum librorum, in quibus de quatuor Elementis egit Aristoteles, subicere breuem quandam & compendiariam explicationem aliquot Problematum, de rebus ad eadem quatuor elementa spectantibus. Quod etiam partim in hac, partim in aliis dissimilibus materiis Aristoteles, Plutarchus, Aphrodisaeus, alique nonnulli auctores, non sine iucundae eruditionis fructus & utilitate fecerunt. Erit tamen nostra in hisce problematis pertractandis elementorum consideratio paulò liberior, quàm ea sub qua in doctrinam librorum de Caelo cadunt, ubi de illis prout loco mouentur duntaxat, & certam in Mundo sedem obtinent, Aristoteles diseruit, ut alibi monuimus. Verùm non omnia propositi argumenti problemata in hunc locum coniecimus: sed complura ad libros Meteororum, & de Ortu & interitu, qui etiam elementorum disciplinam continent, consultò reseruauimus.

SECTIO



# SECTIO PRIMA.

Explicatio problematum, de iis qua ad Terram  
pertinent.

1. Problem.



Stne terra purum elementum, an non? Responso: Tribus modis potest elementum dici purum: nimirum vel quoad qualitates, vel quoad substantiam: qui modus duplex est, vt mox Parebit. Quoad qualitates elementum purum vocatur, quod nullam habet qualitatem peregrinam; sed eas tantum, quas natura sua postulat: vt si ignis obtineat calorem in summo gradu, siccitatem in gradu excellenti, non tamen B summo, & non nihil humiditatis. Quo ad substantiam verò appellatur elementum purum, vel quia constat ex forma & materia elementari: vel quia non habet intra se, siue in suo gremio, aliud corpus.

Si igitur de sinceritate elementi secundum priorem usurpationem loquamur, nullum omnino elementum ex toto purum, (vt docuit Plato in Phædone, & in lib. de summo bono: itemq; Arist. 3. de Gener. ani. c. 11. & in lib. de Mundo ad Alex. si eius est illud opus) cum singula propter dissidentium affectionum contrarietatem aduersus alia depugnent, & in eo congressu extraneis sese imbuant qualitatibus: vt aer ignem humore, aqua aerem frigore, terra aquam siccitate, ignis aquam calore.

Si autem de puritate elementi quoad substantiam priori modo questio sit, dicendum: omnia quatuor elementa pura esse: quandoquidem omnia ex materia & forma elementari D constant, alioqui elementa non essent.

Denique si questio exciteretur de sinceritate quoad substantiam posteriori modo, nullum saltem è tribus inferioribus elementis purum est. Nam terra præter metallicas concreciones, quas gremio suo cohibet, intra cavernas magnam aeris copiam includit: magnam item vim passim scaturientium aquarum: atq; in multis locis ignes, quorum alii latent, alii quibusdam regionibus erumpunt. Item verò aqua multum E in se terrenæ admixtionis continet: similiterq; aer præsertim terræ vicinus. Præterea utrumq; horum elementorum vaporibus & exhalationibus scatet.

Si quis verò roget, utrumne aliqua elementi portio detur, quæ omnibus tribus modis supra commemoratis pura sit? Respondemus, saltem eam partem ignis in sua sphaera existentis, ad quam vicini aeris non pertingit: actio, omnibus

A illis modis puram esse. Quod similiter videtur pronuntiandum de quibusdam abditioribus terræ partibus.

Fuitne terra à Deo cum montibus, an sine 2. montibus creata? Respon. D. Basilus hom. 4. Hexam. Iansenius, & Eugubinus in Psalm. 103. credunt, terram cum montibus creatam. Nobis tamen verisimilior videtur opinio D. Damasceni lib. 2. fid. Orth. c. 9. & 10. aliorumq; existimantium, terram, vt aquis circumfusam, ita & perfectè globosam, sicuti eius natura poscebat, fuisse productam. Neq; obstat illud Psalm. 103. *Super montes stabunt aque*: quod aduersariæ partis assertores ita intelligunt, vt significet diuinus vates ab initio mare obtexisse montes, donec iussu Dei, quasi tonitruo, aquis desilientibus & Posito *super* in vnum collectis, montes, & campi, vallesque *turo pro* apparuerunt. Non, inquam, obstat: primum, quia possunt nomine montium designari, non aliqua terræ eminentiæ, sed totus terræ globus, quem tunc aquæ vndique circumfluebant. Deinde, quia potest hic locus non de prima rerum creatione intelligi, sed de tempore diluuii: vs D. Augustinus ibidem interpretatur.

Quando igitur, & qua vi montes geniti fuerunt? Respon. Sunt qui dicant, diluuii tempore raptam subductamq; quibusdā in locis terram ab aquis in mare præcipitantibus, sicq; existisse montes, cum antea non essent. Referturque hæc opinio in libello de caus. propriet. element. qui à quibusdam Aristoteli ascribitur: quamquam ibi non expressa fiat mentio eluuiionis totius terræ, sed inundationum duntaxat. Hæc sententia non est probabilis. Enimverò minime consentaneum fuit, vt tot annorum sæculis, quæ à mundi exordio vsque ad diluuium transacta sunt, non exhiberet terra homini eas commoditates & emolumenta, quæ à montibus proueniunt. Montes enim multum conferunt, *Montium* non solum ad gratiam aspectus, & decorem, ac *commodi-* pulchritudinem: sed etiam ad regionum salubritatem, ad cohibendum ventorum imperum, ad arcendos maris fluuiorumque incurfus, ad rerum quæ è terra nascuntur fertilitatem & copiam, ferè enim aquarum riuuli, fontes amnesque è montibus oriuntur. Item, quia quadam arbores amant colles, aliæ camporum planitiem: quædam perflata ventis iuga, aliæ vndiq; rectas valles. Quare non satis fuisset, à primis mundi originibus terræ fecunditati consultum, M M m 2



si tandiu montibus caruisset. Addit etiam Plinius lib. 36. nat. hist. c. 1. montes factos à natura, ad compages telluris visceribus densandas, & minimè quietas partes coercendas durissima sui materia. Denique, quod tempore diluuii iam montes erant, probari potest testimonio Sacrae paginae, quæ c. 7. Gen. narrat, *aquas diluuii quindecim cubitos supra altiores montes elatas fuisse*: & cap. 8. *Arcam vigesima septima die mensis septimi quiesuisse super montes Armenia*; & *prima die mensis decimi apparuisse montium cacumina*. Quare non fuisse decurrentibus diluuii aquis primò geniti montes, sed iam antè exstabant.

*Germana  
font. propo.  
siti probl.*

Asserendum igitur cum D. Damasceno lib. 2. Fid. Orthod. c. 9. & 10. Montes, qui primò in terra confiterunt, fuisse à Deo effectos tertia creationis mundi die: quia Deus aquas vnum in locum secreuit, & terræ cauernis inclussit. Cum enim Deus istiusmodi cauernas pandit, terræ molem in altum sustulit: pariterque ob ea, quæ antea diximus, commoda, variis in locis collium eminentias montiumque iuga erexit.

4. Fuitne alius modus generationis montium? Resp. Quod de montibus proximè asseruimus, non de omnibus, sed de iis, qui à mundi principio in terra fuere, intelleximus. Constat autem, progressu temporum multos de nouo genitos, multos in planitiem fuisse coæquatos: quod in primis aquarum vi & imperu accidere consuevit. Aquæ enim non infrequenter ad magnam altitudinem hinc inde terram excauant, & cliuos, præruptas eminentias, montesque generant. Vel hæc eadè, aut ex parte, aut penitus dissipant & demoliuntur, pro situ loci, & materiae durius seu mollioris natura, aliisque temporum & regionum opportunitatibus. Obseruatum est etiam, nonnunquam terræ moribus novos montes assurgere, vereres collabi & decidere. Nam spiritus terræ larebris velut carcere inclusus (quod in Meteoris fusiis explicabimus) dum terram concutit, nunc ingentes moles erigit, nunc erectas in sano hiatu absorbet & deuorat. Interdum quoque effrænata ventorum violentia arenam vndique sublata vnum in locum congerit, & ingentes cumulos montesque efficit.

*Multiplex  
generatio  
montium.*

5. Si præstantias haberetur, cessare à motu, præsertim locali, quam moueri; & excellèntiori corpori nobilior status conuenit: cur terræ moles, quæ deterioris notæ est, perpetuò quiescit; cælum verò irrequetera vertigine circumuoluitur? Resp. Multi graues auctores quietem cælo dedere, arbitrati sola in eo astrâ circumagi: ut Eusebius Emisenus, Diodorus Tarsensis, & Procopius, Gazæus ad 1. cap. Genes. D. Chrysostom. homil. 6. & 13. in Genes. & homil. 12. ad pop. Antiochi. Iustinus Martyr respondens ad 93. q. Orthod. Philastrius Brixienfis in catal. hæres. Origenes libro 5. contra Cels. & lib. 1. *ἡ δὲ γῆ*,

cap. 7. Neque eiusmodi assertionem à probabilitate omnino alienam iudicauit D. August. lib. 2. de Genes. ad liter. capite decimo, cuius in hanc sententiam verba retulimus lib. 2. huius oper. c. 8. q. art. 1. Verum contraria opinio, quæ statuit orbes cælestes vnâ cum stellis circumagi; Peripatetica est, & in scholis Philosophorum Astrologorumque communis. Neque ratio in contrariam partem adducta conuincit: quæ si vim haberet, non minùs de astris, quam de toto cælesti globo concluderet.

B Dicendum igitur: licet quiete frui, cum reliqua sunt paria, nobilius, experitibiliusque sit, quò loco moueri; aliquam tamen lationem dari quiete quàm motu: aliqua præstabiliorem, ut lationem cæli quiete in præstantior. li est medium, cuius interuentu exhibetur mundo quadriparsita anni varietas, & diurnum nocturnumque alternatio; atque item cælestium corporum influxus, inferioribus corporibus commodè apteque dispensantur.

C Cur terræ pondera non feruntur in centrum secundum lineas parallelas; sed quò longius abeunt, eò magis sibi mutuo appropinquant? Resp. Quia vnumquodque eorum nititur occupare centrum mundi: a quo occupando deuiarent, si in diuersa abeundo per lineas æquè distantes pergerent, ut erit consideranti perspicuum.

D Cur ergò parietes ad perpendiculari normam erecti, æquali abs se distantia & intercapedine descendunt? Resp. Videtur quidem hoc ad aspectum, quia in tam breui spatio non potest perpendicularum parietumque mutuis accessibus dignosci: sed res aliter habet. Quin verò constans est Mathematicorum doctrina, si puteus ad perpendicularum vsque in centrum exstruatur, debere eius parietes paulatim in angustum adduci, donec in centro quasi pyramidis cuspidem sese contingant. Similiterque ob eandem causam si turris tantæ altitudinis, quanta est terræ profunditas, ad perpendicularum fiat, debere ad fastigium duplo esse ampliorem, quam ad fundamenta.

E Estne aliquod indicium, quo intelligi possit, quòdnam è corporibus terreis specie differentibus leuius aut grauius sit? Resp. Est præter alia vnum, Archimedis ingenio celebre. Nimirum è duobus corporibus solidis æquali pondere, id quod maiorem habet quantitatem, natura sua leuius est; quod minorem, grauius: & è conuerso. Quo argumento deprehensa fuit ab Archimede portio argenti auro admixta, & adulteratum aurum. Nam cum Hieronymus Syracusanus auream coronam fieri iussisset, suspicatus est aliquid argenti ab artifice operi additum: quod ut deprehenderet, rem Archimedi commisit. Is verò dum in eam cogitationem incum-

*Archimedes  
artificium.*

*Ter  
qua  
imp  
gen.*



incumbet, balneum adiit: vbi casu animadu-  
uerit, quantum corporis sui in balneo esset,  
tantum aquæ exterius diffundere: tum verò duas  
massas æquo pondere, quo etiam fuerat coro-  
na, ex auro vnā, alterā ex argenteo compo-  
suit: (oportuit autem ratione prædicta argen-  
team ampliorem esse) iniecitque singulas in vas  
ad summa labra plenum, ac sextario mensus est  
quantum aquæ singulæ de vase expulissent: ex-  
pulerat autem argentea massa plus, quia ma-  
ior. Tum repleto iterum vase, coronam ipsam  
in id demisit, inuenitque tunc plus aquæ diffu-  
xisse, quam cum aurea massa eodem pondere  
immersa fuerat: sicque ex aquæ diffuse propor-  
tione cognouit corporis leuioris, proindeque  
eum eodem pondere habentis maiorem mo-  
lem: hoc est, argenti admixtionem in coronā  
factam.

9. Estne Spectato solius naturæ lumine verifi-  
cabilis eorum sententia, qui arbitrati sunt, idē  
totam terræ molem non esse aquis circumfu-  
sam, quia terræ siccitas humorem aquæ areet  
ac remouet: aut aliorum, qui id asserpsere at-  
tractoriæ virtuti Septentrionalium siderum?  
Respon. Neutrum ex his probabile videtur:  
nam neque siccitas, quæ parum ex se habet a-  
ctiuitatis, tantam vim obtinere potuisset: neque  
etiam astra, vt illi volunt, tanquam magnes  
ferrum: sic terram ad se alliciunt; alioqui o-  
porreret adhuc mare eadem, vt indices in angu-  
stius spaciū contrahi, & terram in altum eue-  
hi quod nulla obseruatio deprehendit.

10. Si terra suo ingenio siccitatem poscit,  
quam ob causam, tantum in se humoris conti-  
net? Respon. Quemadmodum cum naturalis  
eius situs postulat, vt tota aquis subesset; ni-  
hilominus propter stirpium & animantium,  
atque hominis præsertim vitam & propagatio-  
nem, magna ex parte detecta fuit, secretis coe-  
untibusque diuino imperio vnā in partem a-  
quis: ita cum eadem ex sua natura summam sic-  
citatem habere debuisset; Dei tamen instituto  
ac prouidentia multum in se aquei humoris, è  
mari per cuniculos deducti, aut aliter sibi im-  
pensi, ebibit, vt frugifera & fertilis sit: vtque  
tanquam mater, non solum alteram alimenti  
genus cibum; sed verumque, ceteris natis suis, ci-  
bum ac potum præbeat. Quod Philo Iudæus  
lib. de Mundi opif. luculenta oratione perfe-  
quitur. Est quoque huius rei alia ratio, quam  
affert Plinius lib. 2. natur. histor. cap. 14. quia nisi  
terra siccitas aquæ humore iungeretur; non  
possent terræ partes ita bene coherere & coag-  
mentari, sed faciliè dissoluerentur & dehisce-  
rent.

Terra & a-  
qua mutuo  
implexui in-  
guntur.

11.

Habetne terra ex se vim generandi herbas,  
plantas aliæque huius generis? Respon. Cum ad  
generationem viuientium (vt nunc reliqua o-  
mittamus) certa temperamenti ratio, & virtus

A organotum delineatrix exigatur; quam, vt  
perspicuum est, nullum elementum ex se ven-  
dicat: constat, non conuenire terræ ex se talem  
vim. Eam igitur a Deo accepit tertia creationis  
mundi die: cum, vt 1. cap. Genes. diuina narrat  
historia: *Dixit Deus, germinet terra herbum vi-  
rentem, &c.* Quod post D. Augustinum lib. 5. de  
Genes. ad lit. cap. 4. edisserit S. Thomas 1. part.  
quæst. 69. art. 2. & in 2. dist. 14. quæst. 1. art. 5. aliiq;  
Doctores eadem distinct. Aduerte autem; in  
istiusmodi viuientium procreatione habere se  
nunc terram quasi matrem, cælum tanquam  
patrem: vt loco proximè citato ex Aristotele  
docet S. Thomas. Quod tamen ita accipiendum  
est, vt terra non passiue tantum, sed actiue et-  
iam concurrat: itemque vt cælum non tan-  
quam principale agens sese habeat: ob eas cau-  
sas, quas in 2. huius operis lib. cap. 3. qu. 6. expo-  
suimus, cum de generatione viuientium à cælo  
disputaremus: quamuis prout vniuersalis causa  
est, in suo genere auctor principalis dici queat,  
vt in Phisicis docuimus.

De concur-  
siterra ad  
generatio-  
nem plane-  
tarum.

12.

Aute primorum hominum peccata genera-  
uitne terra cum spinis, an sine spinis rosas?  
Respon. D. Basiliius homil. 5. Hexam. D. Ambrosius  
lib. 3. Hexam. c. 9. & 11. Beda & Rabanus in Genes.  
Alchimus lib. 3. c. 18. tom. 3. putant, genitas pri-  
mò rosas absque spinis. Neque dissentit D. Da-  
masceus lib. 2. Fid. Orthod. cap. 10. & D. August.  
1. lib. de Genes. contra Manich. c. 13. Est autem  
pro hac parte, quod Adamo post eius peccatum  
dixerit Deus, terram germinaturam ei spinas &  
tribulos. Vnde colligi videtur, hæc occasione  
peccati in hominum pœnam fuisse à Deo pro-  
ducta.

Magis tamen placet aduersa opinio, existi-  
mantium rosas mox à prima origine adnatas  
fuisse spinas: cum id natia rosarum proprietates  
& conditio postulet, sine qua illas naturæ con-  
ditor efficere non debuit. Hanc sententiam,  
priori mutata, secutus est D. Augustin. lib. 3. de  
Gen. ad lit. c. 18. & lib. 83. q. 38. M. Albertus in sum.  
2. part. tract. 11. quæst. 57. mem. 3. D. Thomas 1.  
part. q. 69. art. 2. ad 2. & in 2. q. 164. art. 2. ad 1. vbi  
ait, dixisse Deum, terram germinaturam Adamo  
spinis, non quod eas ante illius peccatum non  
germinasset; sed quia, nisi diuinum violasset im-  
petium, hædquaquam ei in pœnam & labo-  
rem cessissent: quemadmodum etiam in sta-  
tu innocentie procreasset terra herbas noxias,  
quæ tamen homini minimè nociuissent. Lege, si  
placet, quæ de hac rescripsimus libro 2. Phisic.  
cap. 9. quæst. 1. artic. 3. & 1. huius operis, cap. 1.  
quæst. 1.

Cur non omnis fert omnia tellus? Respon. 13.  
Non terræ ferre omnes omnia possunt: quia *Dixim⁹ et-  
non omnibus terræ partibus eadem generan- tam de hac  
di vis ab auctore naturæ tributa est: nec o- re lib. 2. hu-  
manes eodem aspectu æqualiter influxu iuuant sus ops. c. 3.*

MMM 3

q. 2. artic. 1.



astra; nec omnia quæ à terra proueniunt, eandem soli conditionem requirunt. Præter has causas alia est etiam, quam peculiariter spectasse videtur diuinæ prouidentia ratio, vt aduertit Theodoretus serm. de Prouid. Nimirum voluit Deus, vt quibus vna regio ob soli fecunditatem abundat, eisdem alia ob sterilitatem indigeret;

A vt istiusmodi auxiliorum necessitate societas mutuaque amicitia inter homines iungeretur. Sicut enim saturitas & nullius indigens copia benevolentiam aliorum spernit: sic indigentia, dum exterorum commerciis necessaria procurat, reciprocarum charitatis necesse vincula.

## SECTIO SECVNDA.

Explicatio Problematum, de iis quæ ad Aquam pertinent.

1. Problem.



Vt natia propensio, quam partes aquæ habent in rotundam speciem coeant, vincitur ab inclinatione, quam eandem obtinent vt in locum proprium contendunt: Resp. Sane videre hoc licet, quoties guttis conglobatis, & è sublimi pendentibus plures guttæ accedunt: tunc enim postposita rotunditate, quam affectabant, conuertuntur in festum dilabuntur; & tamen noua gutta, vt suum pondus inuehit, ita suam inclinationem ad rotundam figuram conseruandam affert. Nimirum huiusce rei causa videtur esse: quia grauitati peculiare est, (idem suo modo de leuitate asserendum) vt quantò est amplior magnitudo, per quam extenditur, tantò intensiorem ex se impetum proferat ad descendendum. Quod quia non cernitur in magnitudine, spectata quoad inclinationem, quam ad figuram rotundam habet, (nec enim ab hac inclinatione manat aliquis impetus, qui secundum proportionem magnitudinis intensior fiat) inde est, quod hæc inclinatio in proposito exemplo ab illa vincitur.

De inclinatione corporum ad figuram rotundam.

2.

Cur aliqua aliaque duo superiora elementa nunquam motu vacent? Nam totus ignis & superior pars aeris vnà cum cœlesti globo perenni vertigine circumuoluntur, & mare quotidiano accessu & recessu agitatur? Resp. Vt annotauit D. Thomas in 2. dist. 14. q. 1. art. 5. ad 4. corpora inferiora, præter motus proprios, sequuntur quodammodo motus superiorum: & quantò quodlibet corpus inferius nobilioris nature est, tantò superioris motui magis obsequitur. Sic quælibet sphaera cœlestis infra primum mobile, eodem quo illa motu circumfertur. Sic & tria superiora elementa, quoad possunt cœlestem motum assequi nituntur. Videlicet ita fuit à natura comparatum, vt istiusmodi subordinatio nis interuentu mundi harmonia seruaretur.

De motu circulari elementorū.

3.

Num verisimile est, quod quidam aiunt, mari subsidente multas de nouo insulas existisse? Resp. Id quidem graues scriptores prodiderunt,

A nec est cur improbabile videatur. Complures tamen insulas initio mundi, tercia creationis die fuisse à Deo factas, non est dubitandum. Cum & ad Vniuersi pulchritudinē spectent, (siquidem vt D. Ambros. lib. 3. Hexam. c. 5. ait, insulæ sunt quædam veluti maris monilia) & earum multæ aduenis tanquam commune rerum venalium forum exhibeant: aliasque innumeras commoditates, tum habitatione, tum exquisitarum rerum affluentia, tum nauium statione & portubus, hominum generi assidue conferant.

Insularum utilitas.

Fertur ne aqua in centrum mundi, sicut & terra? Resp. Cum ex doctrina Aristot. lib. 1. huius op. c. 2. vnicuique corpori simplici proprius motus naturalis, itemque peculiaris locus specle (saltem physica) distinctus conueniant; nequit terræ & aquæ idem locus deberi, proindeque nec potest aqua ex sua propria & peculiari inclinatione mundi centrum expetere; siue ad illud immediatè occupandum suapte vi contendere. Descendit nihilominus ad ipsum obtinendum mediatè, hoc est, ad circumplectendam terram, vnumque globum cum ea faciendum, ita vt idem maneat commune centrū vtriusque.

De hac re sup. c. 14. q. 4. art. 2.

Si vsq; ad centrum esset foramen plenum aere, descenderetne aqua ad illud occupandum? Resp. Erit fortasse qui respondeat, non descensuram: cum neq; aqua ad obtinendum immediatè centrum propendeat, neq; in proposito euentu periculum vacui vrgeat. Dicendum tamen, reuera descensuram: quia comparatum à natura est, vt corpora grauias se se leuibis submittant, præstantioribusque locum deferant superiores; vt ita ordo situs & dignitatis inter corpora Vniuersi constet.

5.

Cur aqua corpora spongiosa subit? Resp. Sunt qui eius rei causam arbitrentur, quia aqua suo appulsu remouet aerem; cui deinde ipsa, ne vacuum sit, succedit. Verum non satisfaciunt; cum explicare oporteat, quamobrem aqua aerem loco pellat. Respondendum igitur in primis, quædam esse corpora, molliora videlicet, quo-

6.

Lege Agri de o. cau.



*Virtus at-  
tractoria.*

quorum imae partes attactu aquae humectatae & grauiore reddita descendunt, atq; haec alias sibi coherentes deprimunt, illae similiter ebibito humore alias; donec aqua hunc in modum subeundo quoquo versum permeet. Quod in calce super aquam iniecta videre, saltem ex parte, licet. At enim sicuti viuientium corporibus inest attractoria facultas, quae alimentum etiam in partem superiorem, contra naturam eius propensionem, deducit: ita quibusdam corporibus spongiosis ingenta est vis attrahendi ad se aquam, quae eorum foramina paulatim subintrat & ascendit, eiectione ab eis aere quo plena erat.

7. Si aqua naturalem situm supra terram habet, in quo proinde, nisi vi extrinsecus illata interpelletur, quiescere oportet; cur flumina suapte vi in mare feruntur? Resp. Consisterent fluminales aquae, sicuti & lacustres, supra terram immota, nisi in loca decliua incurrerent: quae cum ab aere occupata sint; imminente suo pondere aqua, necesse est illum cedere, hanc pronocursu labi.

8. Estne flumini motus omni ex parte naturalis? Resp. Cum motus, qui secundum naturam aquae conuenit, sit rectus, ac per lineam quam breuissimam versus centrum; patet, motum flumini longo itinere in mare currentium non esse omni ex parte naturalem: siquidem flumini per meandros & anfractus, qui rectitudini breuitatisque officium, viam inflectunt. Est tamen hic motus eatenus aquae naturalis, quatenus ex illo qualicunque descensu constat: item verò quatenus est a grauitate naturali, quae quantum ex se est, inclinatur ad motum rectum per breuissimam lineam.

9. Quamobrem aqua paulatim sumpta magis sitim restinguit, quam celeriter hausta? Resp.

542  
A Quia aqua praecipua tota deorsum ruit; lente progrediens insinuat sese in partes corporis, irrorat, madefacit: non secus atq; in agrorum irrigatione aqua raptim demissa perfluit; sensim deducta à terra altius ebibitur.

Cur in aqua marina facilior est natatio, quam in fluuiali? Resp. Quia qui natat, sedulo aquae admittitur: aqua verò marina crassior est, corpulentior, & ad sustentandum validior.

B Cura aqua & oleum frigore non infrequenter dureseunt, raro autem vinum & acetum? Resp. De concretione aqua. Quia aqua suo pre ingenio frigida facile coit: partes oleum temperato calore parum resistit, partes quae aereas exhalando refrigerantur. At vinum infuso calore frigus repellit: acetum, cum tenuissimarum partium sit, concretionem respuit.

Cura aqua frigida epota nonnunquam aestu-  
12. antem interficit? accidit enim aliquando, mesorem à meridiana tritura sitibundum primo ad fontem hausta exstingui. Resp. Quia tunc aqua in praecordia apertis poris hiantia se recipiens, naturae calorem nimio subitoque frigore perimit.

Cura aquae motae minus putrescunt? Resp. 13. Quia putrefactio oritur in humido ab externo calore, ut docet Aristot. lib. 4. Meteor. c. 1. appulsum verò externi caloris inhibet alia atq; alia aeris mutatio. Hinc est, quod ea quae conclusa sunt magis putrescunt: & humorum putrefactio in animantium corpore oritur respiratione impedita: & aestate plures morbi putridi generantur: ac denique ut Galen. 2. Meth. animaduertit, calida humidaque corpora, si neque persflata, neque ventilata in calido & humido maneant loco, putredinem contrahunt.

## SECTIO TERTIA.

*Dilutio problematum, de iis quae ad Aerem spectant.*

1. Problem.

**E**stne verisimilis opinio, existimantium, aerem & ignem à se ipsis, non à caelo in orbem rapi? Resp. Nullam ea sententia veritatis speciem pra se fert; etsi nobiles in Platonica schola defensores habeat. Primum, quia quae à seipsis mouentur, viuencia sunt, ut alibi ex professo ostendimus: nullum verò elementum viuunt. Item, quia cum idem sit partium & totius naturalis motus; si aer propriavi, atque adeo secundum naturam à seipso moueretur, non sola superior aeris pars, sed inferior etiam eundem motum

E. subiret: quod falsum esse constat. Deinde, quia ut in his libris saepe monuit Aristoteles, vni corpori simplici vnus duntaxat naturalis motus conuenit: quare cum aeri & igni naturale sit in superum locum ferri, non potest eisdem naturale esse in orbem agitari. Postremo, quia cum aer & ignis sint corpora fluida, & coelestis globi motione rapi facile queant, non est cur eorum circumuectio ad aliam causam referatur.

Si vtres vdo aere pleni grauiore sunt quam inanes, ut supra admisimus; cur illi in aqua supernatant, hi mergunt? Respon. Quia id ponderis, quod ab humore aequo vtres accipere, non

*Lege Geor.  
Agric. lib. 2  
de ort. &  
can. subter.*



obstat, quod minus leuiore sint quam aqua: praesertim cum aeris leuitas supra aquam nitatur sursum, & humor aqueus aeri admistus in aqua non grauitur deorsumve impellat.

3. Suntne leuitas aeris & ignis eiusdem speciei, annon? Resp. Grauitas & leuitas principia sunt per se lationum, quae primò competunt elementis, eorumque beneficio mistis corporibus, quae leuia & graui sunt. Cum igitur vnumquodque elementum vendicat motum, ab alterius elementi motu specie (saltem physice) distinctum; consequens est, ut principia per se talium motuum non minus inter se specie differant. Itaque leuitas aeris & leuitas ignis, grauitas aquae & grauitas terrae, diuersarum specierum sunt: quemadmodum motus quos per se administrent, & loca ad quae deferunt.

4. Quamobrem quaedam aeri exposita ad Solem magis refrigerantur, quam in umbra? Resp. Quia in Sole nulla vi obistente calor dissipatur & consumitur in umbra frigus circumiecti aeris calorem reprimat, & intus concludit. Vnde calor ventriculi hyeme quam aestate vberior est: quia tunc cutis ambiente frigore vitales spiritus, in quibus calor insidet, egredi foras, & euanesce non sinit.

5. Quam ob causam aer subterraneus, qui longo tempore inclusus stetit, respiratione attractus nocet? Resp. Quia ut aqua caueis detenta, & influendi effluendiue vicissitudine carens: ita & aer recentis aëre perflatu destitutus, corrumpitur ac pestilens fit. Quin multis in locis orbis terrarum scrobes & specus spiritum exhalant adeò reticem grauemque, ut eius haustu pecora, aues, ferae interimantur.

6. Cur aer istiusmodi spirationibus infectus, quibusdam in locis volucrum generi duntaxat: alibi ceteris omnibus animantibus, excepto homine: alibi etiam homini lethalis existit? Resp. Huius rei causa est temperamentorum inaequalitas & dissimilitudo, quae sit ut idem cibus, idem potus, idem aer vni vehementer, alteri nihil noceat: imò & interdum vni aduersam, alteri prosperam conciliet valitudinem.

7. Cur qui aere frigido sudant, deterius habent? Resp. Quia laxatis poris aduentitium frigus recipiunt, valitudinis vitaeque capitalem hostem. Hinc monent Medici, per hyemem minus sudandum: quia intus calor, maximè tunc necessarius, sudore minuitur, cui externus humor

A frigiditasque succedunt, & habitudinem corporis labefactant. Neque verò hyeme putrefactio (cuius inhibendae gratia sudatio quaeritur) Hyeme putrefactio tantopere timenda, ut aestate, quae praeualeat aduentitius calor, qui per refractionis opifex habetur: siquidem vnumquodque intestino calore concoquitur, extraneo computrescit. Sed enim & argente aere de materia sudoris plerumque minus suppetit: quia tunc domesticus calor, ut cibum, ita & humores melius digerit, ac magna ex parte consumit.

B Quamobrem dicitur aer à nonnullis auctor quatuor temporum, quae anni circulum absolunt: Veris, Aestatis, Autumni, & Hyemis? Resp. Quia licet istiusmodi varietatem astrorum errantium accessus recessusque potissimum efficiant: mutatio tamen qualitatum à caelo defluentium, quae hisce temporibus existit, in aere plus quam in ceteris elementis apparere consuevit. Nam & coelestem impressionem promptè recipit: quia parum obluatur, & receptam in nostra corpora illico transmittit: quia nos vndique ambit, suaeque tenuitate cuncta permeat, ut Plato in Timaeo ait.

Si cursus astrorum rata constantia perficiuntur, cur annuae mutationes frigorū & calorum; aliarumque rerum his similia, quae, ut diximus, in aere maximè notantur, non eundem semper tenorem seruant; sed nunc aestas minus ardet, nunc minus frigit hyems: imò & nunquam vicibus temporum mutatis ver hyemat, hyems vernat? Resp. Procedunt quidem indefecto & inenarrabili ordine aequiliterque motus corporum coelestium, ut lib. 2. huius operis ostendimus. Vnde scripsit Plato in Timaeo, ob eam potissimum rationem oculos nobis à natura fuisse datos, ut circuitus, quae in caelo peraguntur, intuitu, ipsorum notationem traderemus ad corrigendam vitae disciplinam, ad eorumque ordinem & stabilitatem nostrae mentis vagos & erraticos motus componeremus. Verum quia, ob proprias planetarum & stelliferi orbis conuersiones, annis singulis noui astrorum aspectus, coitus & irradiationes, proindeque dissimiles in inferiora corpora defluxus affatusque accidunt; inde est, quod interdum nec hyems hyemi, nec ver veri respondent, sed omnia inter se dissonant.

## SECTIO



# SECTION QVARTA.

*Enodatio problematum, de iis quæ ad Ignem spectant.*

1. Probl.



Somnis corruptio, vt est commune Philosophorum axioma, à contrario fit; cur ignis dicitur corrumpi, non à contrario tantum, sed etiam à seipso marcescens: itemque minor à maiore? Nam tot modis ignem interimi docuit Arist. lib. 3. de Cael. c. 6. tex. 52. Resp. Duo sunt, quæ ad extinguendum ignem concurrunt: vnum vt efficiens, alterum habens se ex parte veluti materialis causæ. Vt efficiens concurrat corpus ignem ambiens, eumque contraria qualitate impugnans. Velut causa materialis concurrat defectus alimenti: vt constat ex iis, quæ tradita sunt ab Arist. lib. de Iuuen. c. 3. Quoniam verò noster ignis quamdiu existit, nutritur, ac dum nutritur, existit; docet Aristot. in interitu ignis semper interuenire defectum pabuli: intellige, vel quia reuera pabulum non suppetit, vt cum lucerna consumpto oleo restinguitur; vel quia non ei pabulum idoneum applicatur, veluti cum lucernæ ignis multo superinecto oleo suffocatur. Cum igitur v.g. aer per qualitates sibi ingentitas, non magna violentia, sed tenuiter ac sensim in ignem agit, simulque igni materia deficit, istiusmodi interitus vocatur ab Aristotele naturalis: tuncque dicitur ignis marcescere; quia velut sponte absumitur, quatenus nec materiam qua sustentetur & alatur, inuadit, nec cum vehementi hoste depugnans occumbit, sed quasi ultro cedit. Quod si ignis perfusa aqua deleatur, talis interitus, quia aperta vi sæuientis contrarii fit, violentus dicitur: & tunc peculiariter à contrario effici perhibetur. Minor autem à maiori corrumpi dicitur, non per se, vt Aristot. monet in libr. de longit. vitæ, c. 3. sed quia maior fomentum illi arripit & consumit, quo ille defuiturus, vt iam minus potest, ita à circumstante aduersario interceptus facile perimitur. Itaque à maiori igne per accidens, à corpore ambiente vt à contrario per se corrumpitur. Plerumque tamen ignis minor non exstinguitur à maiore, quasi propriam formam obiciat: quæ est germana cuiusque rei corruptio: sed maiori indiferece adglutinetur, ideoque interisse ad aspectum videtur. Quibus patet, nullo trium modorum, quos enumerat Aristot. corrupti ignem per se, nisi à contrario.

2. Probl.

Quamobrem igni aer necessarius? Cur inhibito aeris ingressu ignis exstinguitur? quod cer-

nere est in Medicis cucurbitulis, & in quolibet vase ignem continente, si orificium obtureretur.

Resp. Prioris quæsitæ ratio est, quia aer igni in pastum cedit. Posterior duplex causa traditur. Vna, quia ignis, cum nutritur, fumosam, excrementitiamque fuliginem edit, quæ ipsius nutritioni haud parum officit: propterea quod non nisi purioris aeris pabulo commodè fouetur; ideoque continuo accessu aeris circumfluentis, qui istiusmodi fuliginem excipiat, abigatque, opus illi est. Altera, quia aer frigidus volatilem & errabundam ignei caloris vim intro adigit, à dissipatione tueretur & cohibet, cohibitam conseruat, & cum ea pariter ignem. Quoniam ergo aer angusto loco detentus facile incalcescit, neque hoc refrigerationis beneficium præstare valet; inde est, quod ignis recentem illius occurrantionem tantopere desiderat. Oportet autem frigus ambientis corporis moderatum esse, ne igni contrarietatis vehementia noceat. Hinc moderata ventilatio sopitum ignem exuscitat augetque; nimia in perniciem rapit.

Cur ignis diutius in vmbra, quam ad Solem conseruatur? Resp. Huius rei causa ex iis, quæ paulò antè explicata sunt, colligi potest. In vmbra frigus circumstans calorem ignis reprimat, nec effluere sinat: Solis autem calor eundem dissipat ac dispergit.

Cur ignis minus ab aqua marina, quam ab alia exstinguitur? Resp. Quia aqua marina pinguior est & siccior: pinguedo autem & siccitas, vt in aliis rebus ignem fouent, ita in aqua erga ignem mitiora sunt.

Cur ignis cum ascendit in pyramidis figuram cacuminatur? Resp. Quia tenuiores partes celerius ascendunt; minus tenues ab imo fusæ resistunt; mediocres accendunt has, illas sequuntur.

Quid causæ est, cur ignis, cum puluerem sulphureum intra vasa tormentaria corripit, tanta & tam subita vi, & tam ingenti strepitu foras erumpit? Resp. Quia puluis igni correptus, proindeque rarefactus, & in ampliorem molem fusus, capaciorem requirit locum: quem vt inueniat, quanto maximo potest impetu ruit, qua data porta: & quia in eo egressu aerem vehementer dissipat & defringit, tam latè perforat.

Quamobrem multis ignis sudorem minus

NNn

*His similia dicemus in lib. Paruor. natural. de ventilatio-  
ne cordis.*

3.

4.

5.

6.

*Lege Arist. c. 7. lib. 3. de Cael. tex. 58 de caus. fractionis vntorum ad ignem.*

7.



Quocirca, cum sudor calore exciteretur? Resp. Quia nimius calor humore in spiritum dissoluto corpus exsiccat, atque adeo sudoris materiam consumit. Eademque causa est, cur nudi ad ardentem Solem parum sudant.

8. Quare ii, qui vehementer frigent, non ad copiosum ignem propius accedant, dolorem sentiunt: non ita vero qui paulatim calefiunt? Resp. Quia calor subita vi ingruens, & repentinus ille transitus: ab uno contrario ad aliud, praeproperam efficit in sensiterio tactus mutationem, quae doloris causa est. Dolet etiam magis caro frigore affecta, quam laxa: tum quia inustum calorem tenacius suscipit; sicuti & plumbum impensius calet, quam lignum: tum quia calor per meatus algore constrictos vi penetrat.

*Duriora  
calore re-  
nascitur sus-  
cipiunt.*

9. Num aliquod animal in igne vivit? Resp. Duo sunt animalium brutorum species, quae vivere in igni videantur: nimirum Pyraustis seu Pyrales, & Salamandrae. De Pyraustis enim ita scripsit Arist. lib. 5. de hist. anim. c. 19. *In Cypro insula, arariis fornacibus, ubi Chalcites lapis ingestus compluribus diebus crematur, bestiola in medio igne nascitur pennata, paulo minus grandibus maiores, quae per ignem saliant atque ambulant, & cum ab eo re cesserint, emoriuntur.* Haec Aristoteles. Quae confirmat Plinius lib. 11. Nat. histor. c. 37. Similiter quod Salamandra non exstinguitur igni, sed in eo vivat, scripsit Aristot. loc. cit. Plin. lib. 10. c. 67. *Ælianus lib. 2. c. 30. D. Augustin. lib. 21. de Civ. Dei, c. 4. Olympiodorus in Comm. lib. 4. Meteor.*

Nihilominus cum ad vitam animantium requiratur certa temperies primarum qualitatum, (sine hac enim tactus esse nequit, & ex consequenti nec vita,) cum item ignis acrimonia & efficacia eam temperiem proportionemque dissolui oporteat: affirmandum omnino est, nullum animal in igne vivere, ut asserit Aristoteles lib. 5. de Hist. anim. c. 19. Quare quod alibi de Pyraustis dixit, non asserendo, sed referendo pronunciauit. Quod Salamandram spectat, certum est eam in igne haud diu vivere, sed vi & consumi: ut testatur Dioscorides lib. 2. c. 52. Galenus lib. 3. de temper. D. Thom. in 4. dist. 44. q. 3. ar. 1. q. 3. Verum quia praehumida & frigida naturae est, suoque attractu prunas aliquandiu exstinguit, existimatum à nonnullis fuit, illam impunè in igne versari: cum tamen experientia oppositum docuerit.

A Esto animalia in igne non vivant, potestne aliquod mixtum animae expers in igne incolumè servari? Resp. Pars quae affirmat, videtur exemplis ostendi. Nam Plinius lib. 37. Nat. hist. c. 4. scribit, adamantem habere vim duplicis naturae contemptricem; ferri nimirum & ignis: ferri, quia in incudibus ita respuit ictum, ut ferrum utrinque dissulter, & incudes ipsae desiliant: ignis, quia eius ardore non solum non liquefit, sed ne incalescit quidem. Quam facilitatem

B adversus ignem inesse etiam lapidi, qui *Pyrimicus* dicitur, nonnulli memorant: eandemque convenire lapidi *Aetivi* (qui in nido quorundam aquilarum inveniri solet) narrat Plinius lib. 10. c. 3. Asserendum tamen, licet quidam lapides, aliave nonnulla corpora inveniuntur, adeo compactae & frigidae naturae, ut igni magno opere reluctentur: nullum tamen esse, quod non ab igne calefieri, & saltem quoad qualitatum compositionem dissolui possit: quandoquidem calor

C ignis in summo gradu, vincit repugnantiam frigoris etiam summè intensi; quod in sola aqua inveniri potest: corporis verò soliditas, quanquam agentis actionem retardet, non tamen ex toto impedit. Quare id, quod de illis lapidibus referunt, non ita se habet. Priusquam autem *Adamantem*, quod adamas ab igni calefiat, imò & igni calefere ignescat; & malleorum ictu, ac minore etiam re, & non vi defringatur, certa experientia constat. Sed e. difficile nim & illud etiam liquet, adamantem, cum a- frangi.

lia corpora ex facili cauet; nullo tamen, quantumlibet duro, cauari aut sulcari lineis posse; neque expoliri aut scalpi, nisi suis ramentis, aut alterius affricu. Vnde ob istiusmodi duritiam, à qua etiam Græcam appellationem habet, nonnunquam in \*divinis literis adamantis nomine significantur ii, qui occalluerunt in peccatis & sceleribus. Quorum certe macula nihil nostris animis foedius aut detestabilius accidere potest: utpote quæ nos quam longissimè remouet ab infinito bene ad summam miseriam: à vitæ fonte ad sempiternam mortem: ab eo, qui hominum gratia non solum quos videmus cælos in intellectu fecit, sed faciet adhuc cælum novum & terram novam: qui condidit cælestem illam & beatam civitatem, \*qua non eger Sole, \*Apoc. 21. nec Luna; quia claritas Dei illuminat eam, & lucerna eius est agnus. Cui laus sit & honor in omnem eternitatem.

F I N I S.

I N D E X





# INDEX

## RERVM PRÆCIPVARVM, QVÆ IN LIBRIS DE COELO continentur.

- Accidens & accidentarium.*  
**Q**uorum accidentium & affectionum  
conuenientia arguat naturæ speci-  
ficæ identitatem 45.c  
Nulla substantia suis omnibus acci-  
dentibus destitui potest 9.f  
Quæ accidentia certam habeant suæ intensio-  
nis metam: quæ non habeant 142.b  
Accidentia sensibilia quibus diuisionibus secari  
possint 430  
Disparem esse rationem in formis accidentariis  
& substantialibus, quoad minimum in via  
generationis 144.a  
Diuersas specifica accidentium à quibus co-  
rum effectus colligenda 321.c  
Nullum esse accidens tam intensum, quin in-  
tensus à Deo effici possit 152.c  
Non omnia accidentia sphaerarum cœlestium  
nobiliora esse accidentibus inferiorum cor-  
porum 188.c  
Accidentia recipere & sustentare, perfectionem  
esse causæ materialis & subiectiue 152.d  
*Actio, & agere.*  
Duo genera actionum 216.a  
Actiones immanentes, intelligere & velle 292.b  
Actio vniformiter difformis 153.b  
Omnis actio vitalis, est à principio vitæ interno  
Omnis actio est à viuente 99 (181. b  
Nulla certior nota nobilioris essentiae, quàm  
nobilior actio 187.f  
Actio vitalis viuenti, qua viuens est, propria 186.d  
Vnumquodq; esse gratia suæ actionis 199  
Actionem cœli quo pacto Aristoteles immor-  
talitatem appellat ibid.  
Nullam dari substantiam otiosam, & actionis  
omnino expertem 207.c  
In qualibet substantia tria reperiri: essentiam,  
virtutem, actionem 207.f  
Quæ actionum genera censuit D. Thomas de-  
bere confestim cessare inhibito cœli motu  
216.b  
Actiones humanæ non administrantur cœlesti  
vi 234.c  
Actiones à libera voluntate, pendentes non pos-  
se ab Astrologis prænosci 240.c  
Agentis & patientis mutus contactus 244.c  
Agentis vniuoci & æquiuoci discrimen, in ex-  
primenda sui similitudine in effectu 240.d  
Agentne corpora cœlestia in mundum sublun-  
narem 203.a  
Quib. instrumentis medijsue cœlum agat 210.a  
*Actus.*  
Actum esse, qui separat, quo pacto intelligen-  
dum 56.c  
Quomodo seruetur proportio inter potentiam  
& proprium actum, in materia cœlesti &  
sublunari 188.d  
Qua ratione per actum intrinsecum & extrinse-  
cum distinguantur inter se superioris & infe-  
rioris mundi materiæ 56.d  
Nullum actum Physicum includi in essentia  
materiæ 40.c  
*Adamas.*  
Adamas in igne non modò calefit, sed prope-  
modum ignescit: contra Plinium 548.c  
Adamas mallei ictu, imò & faciliori vi frangi-  
tur: contra eundem ibid.  
Adamas nullo alio corpore quantumlibet duro  
lineis sulcari, sculpi, aut expoliri valet 548.d  
Adamas alia corpora ex facili cauat ibid.  
Adamantis nomine quid in diuinis literis signi-  
ficetur ibid.  
*Aër.*  
Aëris encomia 469.b  
Aëris qualitates 469.f  
Aëris profunditas quanta 474.a  
Aëris pars superior ob intemperantiam caloris  
& siccitatis in sphaera ignea computatur  
474.c  
In qua parte aeris cometæ appareant 474.a  
Aëris infima regio cur magis calet 331.c  
Aër æstiuo tempore stabello ventilatus quo pa-  
cto nos refrigeret, cum motus sit causa calo-  
ris 338.e  
Aër angustioris motu diffusus cur frigidus, i-  
demq; diducto ore emissus calidus 339.a  
Aër Sole aduentante cur obtenebrescat 348.c  
Absq; aëre sonus non datur 352.355.c  
Aëris motus circularis 541.c  
A quo efficiatur hic motus 542.c



# I N D E X.

|                                                                                         |         |                                                                                                                      |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Aëre pleni vtres num grauiores                                                          | 542.c   | machinæ voluendæ                                                                                                     | 296.a       |
| Aëre pleni vtres cur in aqua supernantent.                                              | ibid.   | <i>Animal.</i>                                                                                                       |             |
| Aëri quædam exposita cur magis refrigerantur,                                           | 543.b   | Animalia noxia quadrifariam homini vitia esse                                                                        | 14.c        |
| quam in vmbra                                                                           | 543.c   | Omne animal vendicat determinatam figuram                                                                            | 99          |
| Aër subterraneus cur noxius fiat                                                        | 543.c   | Animalia perfecta cœlo esse perfectiora                                                                              | 186.a       |
| Aëre frigido sudantes cur deterius habeant                                              | 543.c   | Qua consideratione quoduis animal cœlo deterius dici potest                                                          | 187.c       |
| Aër ignis pabulum                                                                       | 546.a   | Mundus animal magnum                                                                                                 | 175.c       |
| Aëris inhibito ingressu cur ignis extinguatur                                           | 546.b   | Animantium, quæ ex putri materia oriuntur,                                                                           | 187.c.224.b |
| Aër & ignis acceptas iniurias per vices compensant                                      | 464.c   | quoniam sit progenitor                                                                                               | 187.c.224.b |
| In aëris regione cometas gigni                                                          | 484.a   | Perfectiora animalia plures habere sensuum officinas, ac plures potentias                                            | 214.b       |
| <i>Æquinoctialis.</i>                                                                   |         | Varia genera animantium, quæ ex putri materia oriuntur                                                               | 224.c       |
| Æquinoctialis regio Veterum opinione inhabitabilis                                      | 401.c   | Animantia perfecta non gigni à cœlo, vt à proprio genitore                                                           | 226.d       |
| Quibus argumentis ea opinio antiquorum mentes occupauit                                 | ibid.   | Quo pacto leones, aliaque bruta eiusmodi, in insulas à continente disunctissimas perueniunt.                         | 228.b       |
| Docuisse experientia aliter rem habere                                                  | 402.b   | Animalia ex putrescente materia genita, num sint eiusdem speciei cum aliis eiusdem nominis, quæ ex semine proueniunt | 230.c       |
| Æquinoctialem regionem alibi temperatam, alibi ardentem, alibi etiam frigidam           | 403.d   | Concluditur pars affirmatiua                                                                                         | 231.c       |
| Vnde hæc tanta varietas                                                                 | 402.c   | Cur animantibus in motu vires deficiant                                                                              | 302.a       |
| Æquinoctialem circulum num aliquis Apostolorum transierit                               | 406.c   | Animantia, quæ per hyemem in latebris degunt                                                                         | 334.a       |
| <i>America.</i>                                                                         |         | Antipathia                                                                                                           | 5.c.176.b.  |
| America vnde dicta                                                                      | 400.b   | <i>Antipodes.</i>                                                                                                    |             |
| Quo anno inuenta                                                                        | ibid.   | Antipodes qui dicantur                                                                                               | 404.d       |
| Americæ continuata Brasilia                                                             | ibid.   | Non esse Antipodes opinati sunt D. Augustinus, Lactantius, & alii                                                    | ibid.       |
| Ad Americam quo pacto peruenire homines potuerint, tanta Oceani vastitate interiecta    | 405.c.f | Esse Antipodas omnino constat                                                                                        | 257.b       |
| In America temperatissimi tetrarum tractus                                              | 403.d   | Diluuntur aduersariæ partis argumenta                                                                                | 405.c       |
| <i>Angelus.</i>                                                                         |         | <i>Aplanes.</i>                                                                                                      |             |
| Opinionem arbitrantium, Angelos vel demones corpore præditos esse, iam euanuisse.       | 57.b    | Aplanes vnde dicatur                                                                                                 | 268.d       |
| Cur Angeli in Sacris literis appellentur astra matutina                                 | 264.f   | Triplex motus Aplanis                                                                                                | 277.c       |
| E qua Hierarchia & ordine sint Angeli motores orbium cœlestium                          | 287.f   | Aplanis motus trepidationis proprius                                                                                 | ibid.       |
| De Angelorum siue intelligentiarum numero, error Aristotelis                            | 295.c   | Aplanem credidit Aristot. esse primum mobile                                                                         | 262.a       |
| <i>Anaxagoras.</i>                                                                      |         | Aplanes an præstet nobilitate omnibus sphaeris inferioribus                                                          | 269.f       |
| Anaxagoras mundum aliquando consumptum iri tradidit                                     | 65.d    | In Aplane cur tot sidera; cum in globis inferioribus singula tantummodo insint                                       | 369         |
| Solem lapidem flagrantem esse aiebat                                                    | 175.d   | Motus aplanis peculiaris quotannis absolui possit.                                                                   | 361.a       |
| Quod Solem non animal esse prædicaret, apud Athenienses accusatus                       | ibid.   | <i>Aqua.</i>                                                                                                         |             |
| Quæ corporum elementa posuerit                                                          | 451.    | De multiplici aquæ utilitate                                                                                         | 468.d       |
| <i>Anima.</i>                                                                           |         | Mira aquæ fecunditas                                                                                                 | 468.e       |
| De Anima mundi Platoniorum opinio                                                       | 175.b   | Aquæ & ignis contentio                                                                                               | 468.d       |
| Argumenta, quibus ostendi videtur dari vnam animam, qua tota corporea natura informetur | 175.f   | Aquam multis partibus à terra superari                                                                               | 473.b       |
| Eorum dilutio                                                                           | 180.d   | Quam proportionem habeat facies aquæ ad extimam terræ superficiem aquis detectam.                                    | 473.f       |
| Anima potestate quodammodo omnia.                                                       | 356.d   | Aquam globosam esse, quib. argumentis comprobetur                                                                    | 492.c       |
| De anima cœlum mouente Platonis dogma                                                   | 174     | Sitne aqua depressior quàm terra                                                                                     | 413.a       |
| Anima vna cur vni corpori animando sufficiat, non tamen vna intelligentia toti cœlesti  |         | Argumenta partis negatiuæ                                                                                            | 414.a       |
|                                                                                         |         | Conclu-                                                                                                              |             |



# I N D E X.

- Concluditur, terram esse altiore aqua 414.d  
 Ex terra & aqua vnum globum effici. 411.a.425.e  
 Cur defringantur interdum vasa, in quib. aqua  
 efferuescit 482  
 Cur ingressi aquam calidam, calidiorem sen-  
 tiunt si postea moueatur 338.f  
 Aqua calida cur susque deque mota facilius re-  
 frigeretur 340.a  
 Aquis cur innascent corpora latam figuram ha-  
 bentia 525  
 Aquæ inclinatio ad figuram rotundam 413.c  
 Cur aqua aliæque duo superiora elementa nun-  
 quam motu vacent 539.c  
 Aqua frigida epota cur æstuantem nonnun-  
 quam interficit 542.b  
 Aqua cur spongiola corpora subit 540.d  
*Archimedes.*  
 Quo artificio Archimedes hostium turrets  
 accenderit 331.f  
 Quo pacto deprehenderit adulteratam auream  
 coronam Hieronymi Siciliæ Tyranni. 536.f  
 Eiusdem sententia de leuitate & grauitate ele-  
 mentorum. 529.f  
*Aristoteles.*  
 Cognouit Aristoteles, Deum esse causam effi-  
 cientem corporum cælestium 75  
 Num Aristoteles Deum & alias immateriales  
 substantias extra cælum collocarit 117  
 Quæ dicantur apud Aristotelem disputationes  
 Exotericae 119  
 Error Aristotelis, existimantis hunc mundum  
 abrupisse omnem materiam, quam creare  
 Deus posset 121.c  
 Aristotelis iocus in eos, qui mundum interitu-  
 rum assererant 164.d  
 Aristotelis rationes, quod non possint esse plu-  
 res mundi 113  
 Futiles esse, si de absoluta Dei potentia intelli-  
 gantur 121.c  
 Aristoteles non fecit orbem cælestes animatos  
 anima informante 182.c  
 Error Aristotelis de æternitate motus 195  
 Aristoteles num influentias posuerit 214.c  
 Axioma Aristotelis, aientis, oportere mundum  
 inferiorē supernis latiorib. esse contiguū, vt  
 inde vis eius regatur, quo pacto verū sit. 215.d  
 In disciplina Aristotelis singularia multiplicari  
 sub eadem specie, propter speciei conserua-  
 tionem. 275.b  
 Explicatur locus Aristotelis, de virtute infinita  
 in magnitudine finita 289.f  
 Error Aristotelis de numero intelligentiarum.  
 295.c  
 Aristoteles orbem stellarum supremū omnium  
 fecit 367  
 Aristotelis error de sempiternitate mundi 390  
 Verisimilius esse in doctrina Aristotelis, primum  
 mobile immediatē seu appropriatē moueri à  
 Deo 390.a
- Astra.*
- Error existimantium astra esse animata, damna-  
 tus in quinta synodo generali Constantino-  
 politana 180.b  
 Qui astra terrenis humorib. alii putarunt 175.c  
 Quæ astra, quibus ætatibus, quib. humoribus,  
 quibus metallis, quibus partibus humani  
 corporis præesse, aut dominari ab Astrono-  
 mis credantur 205.a  
 Astra tanquam Deos Ethnici colebant 206.e  
 Motus cæli num sit præcise propter motum a-  
 stri 267.d  
 Astrorum natura an à sublunari differat 313.a  
 Astra an sint eiusdem naturæ cum suo orbe.  
 314.a  
 Astra nihil aliud esse, quàm partes cæli densio-  
 res, ac magis lucidas 314.b  
 Astrorum lux an sit substantialis eorum forma  
 316.c  
 Astrorum omnium lux num eiusdem speciei sit  
 319.a  
 Astra cur à nobis interdiu non videntur 322.b  
 In præalto puteo videri astra die medio ibid.  
 Astra an de suo luceant 323.c  
 Astrorum & cælestium sphaerarum motus num  
 concentum sonumve aliquem faciant 353.a  
 Pythagoræ opinio ea de re 351. 353.b. & seq.  
 Quæ refellitur 355.d  
 Eam secutus Philo Iudæus, aliiq; nonnulli. 354.c  
 Astra num à seipsis, an à Sole lumen habeant 323.c  
 Astra esse figuræ rotundæ 361  
 Astrorum numerus an possit à nobis deprehen-  
 di. 369.b
- Astrologia & Astrologi.*
- Astrologiam putantur inuenisse in Assyria Chal-  
 dæi 175.b  
 Astrologi num valeant ex obseruatione syderū  
 futura prænunciare 236.c  
 Argumenta pro diuinatrice Astrologia 236.d  
 Quibus astris quænam effecta circa hominum  
 vitam attribuant Astrologi 237.c  
 Quænam futura possint Astrologi ex intuitu sy-  
 derum præuidere, quæ non 239.a  
 Neque humanas actiones, neq; successus aut  
 casus fortuitos posse præuideri ab Astrologis  
 240.c  
 Astrologorum iudicium etiam in effectis natu-  
 ralibus fallax 240.a  
 Sydera neque tanquam causas, neque tanquam  
 notas, futura contingentia Astrologis de-  
 monstrare 240.c. 246.b  
 Astrologia, quæ diuinationem futurorum  
 contingentium & humanorum euentuum  
 proficitur, coarguitur auctoritate sacræ  
 paginæ, decretis Pontificum & Concilio-  
 rum, Patrum dictis, legibus imperatoriis  
 243.a  
 Quantum bonis moribus officiat 242.f  
 Libros, qui in Actis Apostolorum dicuntur  
 N N N 3



# I N D E X.

- combusti, fuisse de rebus ad Astrologiam iudiciariam spectantibus, asserit D. Augustinus 244.a
- Qua ratione Astrologi interdum quædam futura contingentia vera prædicant 247.c
- Astrologi quædam ex instinctu Dæmonum aliquando prænunciant 248.a
- Astrologos, qui interdum vera prænunciant, magis suspectos esse monet D. Augustinus 248.c
- Augustinus.*
- D. Augustini opinio, quod Deus non per intervalla temporum, sed momento mundum creavit 57.d
- Augustinus quid de cæli animatione senserit 175.c. 177.f
- Augustinus muscam Sole nobiliorem fecit ibid.
- Augustinus quid putarit de animantibus post diluvium in insulis repertis 228.b
- Quid item de animalibus è putri materia oriundis 231.f
- Augustini iudicium de Astrologis, qui humanorum euentuum diuinationem profitentur 124.c. 248.d
- Augustini sententia de numero stellarum 371.c
- Controversia inter Augustinum & Chrysostomum de Evangelii in toto orbe promulgatione 406.c
- Auicenna.*
- Error Auicennæ de procreatione hominum è terra 217.b
- Auicennæ animadversio circa Astrologorum prædictiones 240.a
- Brasilis.*
- Brasilis à Lusitanis quando reperta 400.b
- Brasilis pars noui orbis, longo tractu Americæ continuata ibid.
- Brasilis prius dicta terra S. Crucis 400.c
- Calor.*
- Calor cælestis proles nobilissimæ qualitatis corporeæ, id est, lucis 210.c
- Calor cælestis & elementaris eiusdè speciei 212.b
- Calor sydereus nequit quadruplicem primarum qualitatum varietatem ex se profunderè 212. & 213
- Caloris causa motus 334.c
- Calor summus igni debetur 463.c
- Calor & humor generationis opifices 224.c
- Calor non omnia corpora exsiccatur 332.f
- Calorem virtuales habent quædam, quæ motu excitata calefaciunt 337.f
- Caloris comes raritas 336.e
- Calor in animantibus quo pacto quiete fouetur 338.c
- Calor princeps omnium primarum qualitatum 470.a
- Caloris in rebus tam artis, quàm naturæ, miræ efficacitas ibid.
- Calor ventriculi hyeme, quàm æstate curvberior 543.b
- Casus.*
- Effectum à casu bifariam spectari, formaliter, aut materialiter 221.b
- Num aliquis effectus naturalis respectu cæli casu eueniat 220.a
- Sententia D. Thomæ ea de re 220.c
- Explicatio huius controversiæ 221.b
- Triplici de causa potest effectus contingens respectu cæli euenire 221.f
- Causa.*
- Modus causandi subiectiæ causæ 152.c
- Primum in vnoquoque genere esse causam cæterorum, quo sensu intelligendum sit 219.a
- De fortuito concursu causarum inferiorum 222.d
- Causa æquiuoca principalis nobilior effectu 225.f
- Omnes effectus causarum secundarum efficientium posse à Deo immediatè per se fieri 289.c
- Centrum.*
- Centrum gravitatis & magnitudinis quo differunt 409.c
- Non in omnibus corporibus idem est centrum gravitatis & magnitudinis ibid.
- Centrum gravitatis terræ & centrum mundi idem 410.d
- Centrum magnitudinis terræ & gravitatis eiusdè idem ibid.
- Oculus in centro positus quotam cæli partem videret 408.d
- Clima.*
- Diuersitas effectorum in eodem Climate vnde oriatur 208.f
- In iisdem Climatibus nasci homines alibi candido, alibi atro colore 403.c
- Cælum & cæleste.*
- Cælum apud Aristotelem nunc pro octaua sphaera sumi, nunc pro aggregato ex omnibus sphaeris cælestibus, nunc pro vniuerso 117
- Cælum cur nonnunquam ab Aristotele appelleretur elementum 8.b
- Cur primum elementum 417
- Dissidium inter Philosophos de natura corporum cælestium 41.c
- Pythagoras cælum igneæ naturæ constituit 41.d
- Cælo plurimum de natura ignis Plato attribuit 41.c
- Quibus argumentis concludat Aristoteles, cælum esse naturæ diuersæ à sublunaribus corporibus 19.a
- Idem multis rationibus confirmatur 44.b
- Cælum non constare materia, opinio quorundam 37.c
- Refellitur 38.c
- In vtramque partem probabile esse, materiam corporum



# I N D E X.

- corporum cœlestium distingui, vel non distinguui à materia corporum inferiorum. 52.d  
 Cœlum nec leuitate, nec grauitate præditum esse 61  
 Cœlum neq; accrescere, neq; decrescere 63  
 Cœlum esse expers generationis & interitus 62  
 Multi Parrum orbis cœlestes natura sua dissolubiles esse tradiderunt 65.e.68.e  
 Quibus argumentis hæc sententia ostendi videatur 66.a  
 Cœlestia corpora post diem iudicii non esse dissolueda, nec immutanda quoad substantiam 68.b  
 Esse tamen nouę lucis accessione diuinitus illustranda, magisque perficienda ibid.  
 Cœlestes orbis vtrum animati sunt, latè disquiritur 175.a  
 Concluditur non esse animatos 176.f  
 Qua censura notari debeat aduersaria opinio 180.a  
 Non putasse D. Hieronymum, orbis cœlestes esse animatos 182.a  
 Posse orbis cœlestes animatos dici, non informantē, sed assistente anima 182.a  
 In cœlesti mundo esse florem mundi inferioris; in inferiori florem cœlestis 183.f  
 Cœlum quolibet corpore non viuente esse præstantius 184.b  
 Cœlum quolibet corpore viuente deterius 184.d.185.c  
 Cœlum qua consideratione dici queat, excellentius quolibet viuente corruptibili 187.c  
 De figura cœli opiniones antiquorum 253.b  
 Cœli figuram esse globosam 254.a  
 Diluuntur aduersaria partis argumenta 255.f  
 Cœlo quam figuram Plato dedit 254.b.494.b  
 De numero orbium cœlestium varie opiniones 261.b  
 Orbis cœlestes esse vndecim 263.f  
 Vnde colligatur hic numerus 263.c.& seq.  
 Cœlum aqueum siue crystallinum 260.f  
 Cœlum Empyreum esse, communis Theologorum sententia 264.a  
 Cœlum Empyreum vnde dictum 263.f  
 Cœlum Empyreum quibus Scripturę locis significari videatur 264.a.b  
 Cœlum Empyreum nobilius cæteris orbibus cœlestibus 264.e  
 Cœlum Empyreum cur à nobis non videatur 265.a  
 Cœlum Empyreum admirabili lucē perfusum ibid.  
 Cœlum Empyreum quadratum 264.e  
 De ordine sitūque orbium cœlestium 268.b  
 Cœlestes orbis num quò altiores eò nobiliores, varix sententia 269.a  
 Enodatio huius controuersię 270.f  
 Cœlestia corpora num inter se specie distinguuntur 273.b  
 Cœlestium corporum ordo & constantia 183.c  
 De cœlestibus imaginibus & constellationibus 371.f  
 Cœlum fabulis poetarū impleuerunt 373.a  
 Extra cœlum nullum dari corpus 97.117  
 Neq; locum, neq; vacuum, neq; tempus 97  
 Sex positionum differentiarū quo pacto cœlo conueniant 197.c.& seq.  
 Cœli color non est verus, sed apparens 45.a  
 Cur cœlum colore cæruleo ac sapphirino affectum videatur 45.e  
 Motus circularis est naturalis cœlo 34.e  
 Forma cœli modo aliquo est formale principium, respectu sui motus 35.e  
 Pars cœli à toto & loco suo auulsa, quem motum subiret 34.d  
 Finis motus cœlestis 35.c  
 Cœlum moueri qui negent 277.a  
 De variis orbium cœlestium motibus 277.d  
 Non moueri alitra cœlo immoto, vt quidam putarunt 345.a  
 De periodis motuum cœlestium 360.f  
 Cœlum ac siderum motus num æquabiles & ordinari 305.a  
 Quorundam sententia de donatione & termino motus cœlestis 166.f  
 Cœlestes orbis moueri ab intelligentiis 284.e  
 Cœlestium sphaerarum motores ex qua Hierarchia, & ex quo ordine sint 287.f  
 Cœli, motorem non esse proprię formę sui orbis, vt quidam putarunt 285.e  
 Cœlestes orbis vtrum ab vna an à pluribus intelligentiis moueantur 293.c  
 Cœlo nulla quies violenta 34.e  
 Opinio Græcorum interpretum, quòd quies non possit esse naturalis cœlo 36.d  
 Cœlestia corpora à suo motu cur non nisi miraculo cessare queant 36.f  
 De cœlestium corporum influxu 203.a. & sequent.  
 Cœlestis influxus quid sit 206.f  
 Cœlum Empyreum an etiā influat in subiecta corpora, pro vtraque parte disputatur 207.c  
 Pars affirmatiua probabilior & verior censetur 207.e  
 Quo pacto cœlum Empyreum influat, diuersę opiniones 208.c  
 Opinio existimantium, diuersitatem effectuum in eisdem climatis prouenire à cœlo Empyreo 208.d  
 Cœlestia corpora an interuentu solis lucis, an etiā per alias occultas qualitates influant 210.b  
 Cœli motu cessante, num omnes motus & actiones inferiorum corporum cessarent 214.c



# INDEX.

Cælum non accipit ab intelligentia influendi  
potestatem 217.a  
Intelligentia motrix cæli nihil ei tribuit præter  
impulsum 217.b  
Non omnes terræ habitus à cælestibus corpo-  
ribus defluxere 222.a  
Cælestium corporum vi num animantia gene-  
rentur 223.a  
De ortu animantium ex putrescente materia,  
respectu cæli 224.b  
Animalia perfecta non gigni à cælo vt à pro-  
prio genitore 226.d  
Cælestia corpora non influunt in Dæmones  
235.a  
Cælestia corpora non agunt in hominis volun-  
tatem directa, sed indirecta motione 234.a  
*Color.*  
Colores planetarum fictitii 46.a  
Non conuenit inter Astrologos, de coloribus,  
quos planetis accommodant 46.c  
Non competere cælo verum colorem 45.d  
Color cæruleus aut sapphirinus, qui videtur  
cælo inesse, non est verus color, sed fucatus  
45.e  
Quæ sit causa eiusdem coloris apparentis  
ibid.  
Medii colores qualitates simplices 528.a  
Candidi colores deuexi, nigri concaui apparent  
417.b  
*Contraria.*  
Duplex notio contrariorum 77.b  
Prodigalitas & auaritia inter se contraria. ibid.  
Cur si vnum contrarium existat, alterum quo-  
que existere in rerum natura debeat 201  
Cur vni contrario aliud natura opposuerit  
461.e  
Quo sensu ignis & terra dicantur ab Aristotele  
contraria 201  
Contraria iuxta se posita magis apparent 300  
*Cor.*  
Læuum cordis ventriculum officina spirituum  
vitalium 335.f  
Medium naturæ in vniuerso respondet cordi in  
animali 377  
Cordis motus similis motui corporum cæle-  
stium 215.b  
*Corpus.*  
Corpus inter cæteras species quantitatis per-  
manentis excellit 1  
Dari quintum corpus à sublunaribus natura  
distinctum, quibus rationibus probet Aristot-  
eles 19  
Corpora viuientia perpetuò nutriti 190.a  
Nullum corpus mouere nisi moueatur, quo pa-  
cto intelligendum 310.d  
Nobiliora corpora Vniuersi num ignobiliori-  
bus perpetuò emineant 272.a  
Quies corporum glorioforum non erit in cælo  
violenta 284.c

Ex ordine diuinæ sapientiæ corpora sublunaria  
à cælestibus, cælestia corpora ab Angelis  
mouentur 288.e  
Corpus ministerio sensu animæ obseruit 179.e  
Licet corpus incorruptibile nobilitate præfera-  
tur corruptibili, non proinde tamen omnia  
contenta suo incorruptibili anteponenda  
esse contentis sub corruptibili 187.b  
*Creare & creatura.*  
Qui putarint, Deum non per interualla tempo-  
rum, sed momento mundum creasse 57.d  
Creatum fuisse à Deo mundum cognouit Ari-  
stoteles: etsi creationem initio temporis ex-  
hibitam ignorarit 75  
Per omnes creaturas sparsit Deus aliqua suæ si-  
gnificationis indicia 10.b  
Creaturæ res diuinas imitatione adumbrant  
ibid.  
Creaturæ ordinantur ad Deum, vt ad causam  
efficientem, exemplarem, & finalem 12.c  
Creaturis quo pacto conueniant modus, species  
& ordo 12.d  
Aggregatum ex Deo & creaturis non esse quid  
perfectius Deo 14.f  
Diuerfi gradus, in quibus creaturæ consistunt, &  
summum bonum participant 112.c  
*Dæmones.*  
Dæmones vnde vera nonnunquam prænun-  
cient 247.d  
Dæmonum versutia in oraculis 247.a  
Dæmonum responsa ad vtrumq; euentum so-  
phisticè composita ibid.  
Dæmones quas ob causas certis Lunæ tempori-  
bus arreptitios innadant 235.a  
Dæmones non allici per se lapidibus aut herbis,  
sed ex fœdere inito cum maleficis 235.d  
in Dæmones non influunt cælestia corpora  
235.a  
*Democritus.*  
Opinio Democriti de emissionem atomorum à  
corporibus 525  
De causa cur corpora in figuram latam expansa,  
innatent aquis, alia demergantur ibid.  
De situ terræ 375  
De figura terræ 492.c  
De causa quietis terræ 419.a  
De principiis numero infinitis & infestilibus  
433  
*Deus.*  
Deus è malis bona elicit dum mala rectè ordi-  
nat 13.c  
Ex ordine & æquabilitate motuum cælestium  
conuinci, dari vnum tanti operis Archite-  
ctum, id est, Deum 307.e  
Res creatæ ordinantur ad Deum, vt ad causam  
efficientem, finem, & exemplar 12.c  
Non potest quicquam à Deo melius perfectius-  
ve fieri quàm sit, si spectemus modum ope-  
randi qui ex parte operantis est 123.f  
Deus



# I N D E X.

- Deus quibus modis possit hunc mundum perfectiorem reddere 124.b
- Quibus modis repugnet, magis perfici à Deo hunc mundum 126.c
- Deus cur unitati comparetur 129.e
- Potest à Deo produci accidens, non tam intentum, quin intensius 152.c
- Qua ratione suppleat Deus causalitatem subiectiue causæ 152.e
- Post absolutum mundi opificium, num Deus aliquod corpus immediatè moueat 289.a
- Non esse dubitandum, quin possit Deus immediatè per se efficere omnes determinatos effectus causarum secundarum efficientium. 289.e
- Deum quo pacto res animæ expertes laudent 356.f
- Deus in quibusdam euentis naturæ ambiguitati occurrit 388
- Dextrum.*
- Pythagoræorum opinio de dextro & sinistro cæli 191
- Coarguitur ibid.
- Sursum prius dextro 193
- Dextrum & sinistrum in cælo, quidnam sit Astronomis, Poetis, Geographis, Physicis 197. ab
- Cur in animantibus loci mutatio à dextra proficiscatur 197.c
- Dionysius.*
- D. Dionysius frequens defensor Peripateticæ doctrinæ 50.c
- Motores cælorum esse de ordine virtutum: qui ordo ex sententia Dionysii in secunda Hierarchia medium locum obtinet 287.f
- Dionysius quid de defectione Solis in morte Christi scripserit 309.d
- Eccentrici orbes.*
- Cur Astrologi planetarum motum posuerint in circulis eccentricis 349.d
- Pars eccentrici à terra remotior, dicitur aux: ad terram magis accedens, oppositum augis vocatur ibid.
- Eclipsis.*
- Eclipsis Solis, quæ morte Christi diuinitus accidit, vniuersalis fuit 309.d
- In ea Eclipsi supposuit sese Luna Soli: subtraxit etiam Soli lucem, denegante Deo ad id generalem concursum 310.d
- Redit postea Luna ad eum locum & situm, in quo secundum ordinarium ipsius cursum esse deberet 309.b
- Quid de hac Eclipsi D. Dionysius, Tertullianus, & alii scriptores prodiderint 310.a. & seq.
- Cur nullum sydus supra Solem patiatur Eclipsin interuentu terræ 325.a
- Num Venus possit Eclipsin Soli inducere 325.c
- Eclipses Lunæ cur plures quàm Solis 378
- Eandem Eclipsin diuersis terræ partibus non eodem noctis tempore aspici 418.c
- Elementum.*
- Elementum quàm variè apud Aristotelem sumatur 449
- Elementi definitio 448
- Elementa & corpora cælestia non possunt quoad ordinem situs magis perfici 126.c
- De elementorum pulchritudine & perfectione post diem iudicii 166.e
- Non potest vnum elementum aliud ex toto in se convertere 165.e
- Elementorum inter se contrarietas 201
- Si elementa sunt, necessariò dari generationes & corruptiones ibid.
- Elementorum pugna non turbat ordinem Vniuersi 13.e
- Mutua concertatio inter elementa 6.b
- Cur cælum ab Aristotele nonnunquam elementum vocetur 8.b
- Inclinatio elementorum ad motum 284.a
- Qui putarint elementorum figuras causam esse, cur alia in locum superum, alia in inferum tendant 524
- Refellitur horum sententia ibid.
- Qui vnum tantum elementum fecere 449
- Quibus argumentis colligatur quaternarius numerus elementorum 519.460.a
- Plato elementa ante mundi procreationem inordinato motu fluctuantia induxit 441
- Quo pacto mixtum in elementa resoluitur 449
- Elementa non distingui figuris 454
- Qui corpus inter duo elementa medium inuenerit 445
- Elementorum nexus 460.a
- Quæ qualitates singulis elementis competant 461.a
- Quatuor elementa respondent quatuor humoribus & totidem temperamentis 461.b
- Quatuor elementa significata in vestibus summi sacerdotis 461.f
- Qui mundum in quaterna elementa diuisere 462.b
- Ex quatuor elementis quodnam sit præstantius, latè disquiritur 466.d. & seq.
- Quæ sit optima primarum qualitatum in elementis coniugatio 471.e
- Num quodlibet elementum vincat magnitudine aliud sibi proximè coherens 472.a
- Num omnia elementa rotundam figuram habeant 489.a
- Concluditur pars affirmatiua 491.a
- Non posse elementis conuenire debiles figuras 486
- Elementa non habere inter se decuplam proportionem 475.b
- Ex elementis duo esse leuia, duo grauiora: vnum summè leue, alterum summè graue: vnum comparatione leue, alterum comparatione graue 486
- O O O



# INDEX.

- paratione graue 527.a. & seq.  
 Quot modis elementum dicatur purum 533.a  
 Verum aliquod elementum sit purum 533.c
- Figura.*  
 Figuræ nihil contrarium 489  
 Circulus inter figuras quantopere excellat. 10.a  
 Omne animal vendicat determinatam figuram 99  
 Plato quas figuras elementis & cœlo tribuerit 435.486.  
 Figuras ex superficiebus nasci secundum contactum linearum 435  
 Primam figuram primo ac nobilissimo corpori deberi 249  
 Figura plana quoduplex ibid.  
 Verum cœlum globosa figura præditum sit 253.a  
 Opiniones veterum de figura cœli 253.b  
 Figuram cœli esse globosam 254.a  
 Diluuntur rationes contrariam partem asserentium 255.f  
 Quæ quadratam habent figuram; cur procul visa rotunda appareant 257.c  
 Cur sit necesse orbium cœlestium figuram globosam esse 260.b  
 Figura quadrata ad firmitatem designandam idonea 260.d  
 Figuræ identitas quatenus identitatem naturæ arguat 275.e  
 Figura cur dicatur character formæ substantialis ibid.  
 Cur quæ latam habent figuram, aquis innotent 525  
 Figura spherica tangit in puncto 579  
 Figura rotunda quot modis dicatur 411.c
- Finis.*  
 Quo pacto intelligi debeat illud: vt quisque est affectus, talis ei finis videtur 236.b  
 Finis naturæ corporeæ homo 16.b  
 Perfectionem contineri principio, medio & fine 21  
 Finis motus cœlestis 35.e  
 Finis mutæ concertationis inter elementa 6.b
- Firmamentum.*  
 Firmamentum vnde dictum 346.a  
 Stellæ firmamenti non alium habere motum sibi proprium, præter motum sui orbis 347.d  
 Motus trepidationis firmamento proprius 361.a  
 Cur in firmamento tot stellæ, in inferioribus autem orbibus singulæ tantum 369  
 Num supra firmamentum sint veræ aque 46.f  
 Firmamenti stellæ putarunt nonnulli eiusdem magnitudinis omnes esse 374.b  
 Qui refelluntur 374.d
- Flumen.*  
 De otu fluminum è montibus 416.e  
 Flumina an è mari originem trahant ibid.  
 Fluminum cursus in mare non sit absolutè naturalis 341.b
- Fluminum aqua è montium superciliis decur-  
 rentium qua vi illuc ascendat 416.e
- Forma.*  
 Formis tanquam imaginibus theatrum mundi exornatur 7.b  
 Quo pacto formæ inferiores specie differentes distinguantur per respectum ad materiam sublunarem, quæ vnus infinitæ speciei est 54.a  
 Modus inseparabiliter informandi conueniens formis cœlestibus, cui in varias species diuidatur 55.e  
 Non potest inhibere qualitates corrumpentes forma, insidens in materia appetente alias formas specie distinctas 57.b  
 Quo pacto intelligendum sit, formas esse quasi numeros, Deum verò tanquam vnitatem 129.c  
 Vnio formæ cum materia non est vnio per contactum 197.e  
 Forma cœli nobiliorem essendi modum habet quàm formæ separabiles 187.d  
 Substantiæ separata nullam formam possunt inducere materia, nisi applicando naturalia actiua passiuis 225.f  
 Quæ requirantur, vt aliquid substantialis formæ rationem habeat 285.f  
 Duæ formæ substantiales non possunt in eadem materia simul coherere 317.c  
 Ex forma cœlesti & materia sublunari non posse vnum fieri 56.f
- Generatio & generare.*  
 Quidquid generatur, sit à contrario 61  
 Qui generationem & interitum negarunt 427  
 Quæ consideratione probabile sit, potuisse generationes esse ab æterno 160  
 Motu cœli cessante non erit annua vicissitudo generationum & corruptionum 217.f  
 Generationes viuientium requirunt calorem, cuius viuifica & salutari vi perficiantur 218.c  
 Cur Sol & homo dicantur ab Aristotele hominem generare ibid.  
 Generationis duæ qualitates administra, calor & humor 224.d  
 Philosophorum dogmata de generatione & interitu rerum 427  
 Sub quolibet sydere genitis, quæ fata Astrologi asseribant, falsò tamen 237.c  
 Qui homines è terra genitos fabulati sunt 226.f  
 Quæ animantes generari è terra possint, quæ non 228.b
- Gravitas & graue.*  
 Gravitas duplex 519  
 Refellitur opinio quorundam de motu grauium & leuium 105  
 Grauias & leuia moueri à generibus ad propria loca 107  
 Planorum



# I N D E X.

- Planorum multitudinem scripsit Plato grauiora  
reddi corpora 433
- Num glorioſa corpora grauitatem retinere de-  
beant 284.b
- In motu grauium & leuium vnde diſparitas o-  
riatur 437
- Graui ad medium tendere quo indicio depre-  
hendantur 302
- Dari vnum corpus ſummè graue, nempe ter-  
ram, aliud ſummè leue, nimirum ignem  
527.b
- Num corpora graui & leuia grauitatem & le-  
uitatem in propriis locis retineant 529.a
- Grauitas terræ & aquæ diſtinguuntur inter ſe  
ſpecie 543.a
- Num aliqua corpora miſta ſuo pre ingenio ſint  
grauiora quam terra, vt aurum & argentum  
vium 528.d
- De grauitate metallorum, & humorum. 530.c
- De lacubus, in quibus quedam corpora graui  
dicuntur ſupernatare 326.c
- Te grauitate ligui per aerem deſcendentis  
530.c
- Harmonia.*
- Harmonia mundi rerum varietate, vt cantus ex  
diſſimilium vocum moderatione conſtat  
n.b
- Harmonia Vniuerſi in quibus maximè rebus  
conſtat 125.f. 539.d
- Quo pacto in elementari mundo harmonia  
ſeruetur 475.a
- Et in cœleſti 306.d
- Hemiſphærium.*
- Duplex mundi hemiſphærium ſignificatum  
putat D. Hieronymus, duobus lapidibus  
ſmaragdiniſ in veſtibus ſummi Sacerdotis  
256.f
- In altero hemiſphærio eſſe Antipodas, dubitari  
non poſſe 256.d. 404.c
- Non dari duo hemiſphæria, opinio quorundam  
256.b
- Quæ reſellitur 256.c
- Heraclitus, & alii.*
- Heracliti & Empedoclis falſa dogmata 173
- Hefiodus ex iis, qui rerum naturalium myſteria  
fabularum inuolucris tecta carminibus de-  
cantarunt 429
- D. Hieronymi ſententia non fuit, orbis cœleſtes  
eſſe animatos 180.a
- Explicatur locus, quo id ſignificaffe videbatur  
182.f
- Hippocrates aſſertor quatuor elementorum  
459.a
- Hippocratis locus enodatur 465.d
- Horizon.*
- Horizon ſeu Finitor ſecat totam ſphæram in  
duo media 408.c
- Niſi ita eſſet, non perpetuò nobis apparerent  
ſex ſigna ſuper terram, & totidem ſub terra
- occultarentur ibid.
- Prope horizontem cur ſtellæ maiores appa-  
reant 258.f
- Cur in horizonte longius à nobis diſtent 258.c
- Horizon rerum materialium & immaterialium  
homo 184.c
- Homo.*
- Homo intenſiue perfectior mundo corporeo  
16.d
- Hominiſ gratia conditus à Deo mundus corpo-  
reus 160
- Homo mundus paruus 8.c
- Homo finis mundi corporei 417.a
- Homini impreſſa diuinitatis effigies 8. d  
184.b
- Homo & incola mundi & pars mundi, diuerſa  
ratione 16.a
- Hominum ſtaturam indies fieri minorem 164.a
- Hominiſ elogium 184.b
- Homo rerum materialium & immaterialium  
horizon 184.c
- Homo magnum mundi miraculum ibid.
- In mundi ſcena nihil homine ſpectabilius ibid.
- Abruda ſententia exiſtimantium, homines è  
terra prægnatos 226.c
- Hominiſ ingenia eſſe quaſi arborum, quæ ar-  
te cultuque inſectantur & manſueſcunt  
244.f
- Ignis.*
- Ignis varia generatio 232.f. 465.b
- Ignem Pythagorici in mediuſullo terræ poſuere  
376
- Ignis inter elementa maximè actuoſus perfe-  
ctusque 377. 464.b
- Qui ſolum ignem principium & elementum fe-  
cere 459
- Opinio exiſtimantium, non dari elementum  
ignis ad Lunæ concaua 462.d. & ſeq.
- Reſellitur 463.c
- Ignis voracitas 463.a
- Ignis belluà inexplebilis 44.c
- Igni reſiſtit aer in ſua ſphæra 464.c
- Ignis in materia rara minus vrit ibid.
- Luna & Saturnus ob innatam vim refrigerandi  
patrocinari dicuntur aliis elementis ad-  
uerſus ignem ibid.
- Ignem cur mundus purgari debeat 6.a
- Ex igni non eſſe conſtata corpora cœleſtia  
44.d
- Quo ſenſu ignis & terra dicantur ab Ariſtotele  
contraria 201
- Ignem edi affricu oſſium leonis 334.d
- Cur è quibuſdam lapidibus, non ex omnibus  
excudatur ignis 335.c
- Ignem è ſilice qui primus excuſſerit 337.b
- Ex hedera & lauro ignis excutitur 337.d
- Ignis nimia ventilatione cur exſtinguatur  
340.a
- Locus ignis 377



# I N D E X.

|                                                                                                                     |       |                                                                                                           |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Inter ignem & aquam contentio                                                                                       | 468.d | Infinitum non posse agere aut pati tempore finito                                                         | 95          |
| Ignis magister artium                                                                                               | 470.b | Semper in infinito posse sumi partem maiorem                                                              | ibid.       |
| Qui putarunt naturam nihil esse aliud, quam ignem artificiosum                                                      | ibid. | Corpus infinitum moueri non posse                                                                         | 97          |
| Ignis inter elementa excellentioris naturæ gradum obtrinet                                                          | 470.d | Num impulsus grauium & leuium deberet in infinitum augeri, si per spatium in infinitum longius mouerentur | 142.c       |
| Ignis naturam minimè infœcundam esse                                                                                | 471.a | <i>Ingenium, ingeniosus.</i>                                                                              |             |
| Duplex interitus ignis                                                                                              | 477   | Ingenii bonitas vnde                                                                                      | 235.f       |
| Ignem non probè dici adurere propter angulos                                                                        | 488   | Ingeniosi quibus mollior caro                                                                             | 237.b       |
| Ignis congregat ea, quæ eiusdem sunt generis                                                                        | 489   | Ingenia hominum esse quasi stirpes, quæ cultu domari & insecti possunt                                    | 244.f       |
| Quorundam sententia de figura ignis                                                                                 | 493.e | Terrarum ingenium & natia habitudo                                                                        | 209.a.      |
| Ignis profunditas quanta                                                                                            | 474.d |                                                                                                           | 403.a       |
| Ignis ascendens cur in pyramidem cacuminatur                                                                        | 546.d | <i>Impossibile &amp; falsum.</i>                                                                          | 157         |
| Ignis magnus cur paruum exstinguit                                                                                  | 545.d | <i>Insula.</i>                                                                                            |             |
| Ignis cur sub Sole flaccescit                                                                                       | 546.c | Insularum commoditates                                                                                    | 540.a       |
| In igne num aliquod animal viuat                                                                                    | 547.b | Insulæ quasi maris monilia                                                                                | ibid.       |
| Multus ignis cur minus sudorem euocat                                                                               | 556.e | Insulas quasdam mari subsidente exstitisse                                                                | 539.d       |
| Cur ignis ab aqua marina minùs, quàm alia exstinguatur                                                              | 546.d | Insulam Hispaniolam occidentalis Oceani arbitratu quidam esse Ophyræ regionē                              | 406. b      |
| Cur igni aer necessarius                                                                                            | 545.e | Insularum altitudinē comprobari aquam non esse terra elatiorem                                            | 415.b       |
| De ignis interitu                                                                                                   | 545.b | Insula Atlantica.                                                                                         | 400.c       |
| <i>Impulsus.</i>                                                                                                    |       | In Insulas à continenti disunctissimas quo pacto peruenerint animalia post diluuium.                      | 228.b.      |
| Impulsus qualitas loco mouens                                                                                       | 217.b | <i>Intelligentia.</i>                                                                                     |             |
| Impulsus num certa incrementi lege teneatur                                                                         | 141.c | Qua via Philosophi ad intelligentiarum cognitionem peruenerint                                            | 285.c       |
| Constituitur pars affirmatiua                                                                                       | 142.e | Ex cœlo & intelligentia mouente quodammodo fieri vnum                                                     | 24.f        |
| Explicatur locus Aristotelis, quo videtur primo aspectu oppositum asserere                                          | 142.f | Quem finem spectat intelligentia mouendo cœlum                                                            | 182.d       |
| De impulsu, qui à primo mobili communicatur sphaëris inferioribus.                                                  | 281.b | In qua sphaëra parte insideat intelligentia mouens.                                                       | 179.f       |
| Cur exigatur diuersitas impulsuum ad mouendam cœlestem machinam.                                                    | 294.d | Num intelligentias extra mundum Aristoteles posuerit                                                      | 118         |
| Impulsus, quo Angelus mouet cœlum, quomodo non intendatur vnquam, nec remittatur                                    | 307.d | Corpus cœleste non accipere ab intelligentia vim influendi.                                               | 217.a       |
| Sublato aere num impulsus daretur                                                                                   | 445   | Intelligentia mouens cœlum nihil ei confert præter impulsu                                                | 217.b.225.b |
| An ad motum naturalem requiratur per se aeris à tergo impulsus.                                                     | ibid. | Intelligentia mouens sphaeram inferiorem num posset superiorem mouere.                                    | 217.d       |
| Impulsus quomodo oriatur à corpore graui & leui, ad loca propria tendenti                                           | 304.b | Intelligentiæ nullam formam valent in materiam inducere, nisi applicando naturalia actiua passiuis.       | 217.b.225.f |
| <i>Influxus.</i>                                                                                                    |       | Num ab intelligentiis cœlum moueatur                                                                      | 281.c       |
| Præter lucem & motum competere cœlo aliū agendi modum in corpora sublunaria, per occultos influxus sine influentias | 213.e | Constituitur pars affirmatiua                                                                             | 284.c       |
| Varii Planetarum influxus                                                                                           | ibid. | Intelligentiam motricem orbis cœlestis non esse propriè illius formam                                     | 285.c       |
| Motus cœli necessarius ad temperandos apteq; dispersiendos influxus.                                                | 217.e | Facultas, qua intelligentia cœlum mouet, num ab eius voluntate & intellectu differat                      | 291.a       |
| <i>Infinitum.</i>                                                                                                   |       | Sententia existimantium, orbis cœlestes ab vna tantum intelligentia moueti                                | 293.d       |
| Disceptatio an infinitum corpus detur                                                                               | 77    | Quæ refellitur                                                                                            | 294.b       |
| Nullum esse corpus infinitum                                                                                        | 81    | Aristotel. intelligentias numero orbium cœlestium definit                                                 | 205. c      |
| Infinitum non posse percurri                                                                                        | 81.82 |                                                                                                           | Co a        |
| Non dari infinitam grauitatem                                                                                       | 87    |                                                                                                           |             |
| Repugnantia, quæ sequuntur posita grauitate infinita                                                                | 89    |                                                                                                           |             |
| Inter finitam & infinitam grauitatem nullam dari proportionem                                                       | ibid. |                                                                                                           |             |



# I N D E X.

- Coarguitur hic error 295. d  
 Num cœlum intelligentiæ moueri resistat 296. b  
 Intelligentiæ cur indefessi vigoris 296. e  
 Iris cur serenitatem denunciat 241. a  
*Latio.*  
 Diuisio lationis in rectam, circularem, & mistam 17  
 Vnde probetur huiusce partitionis bonitas 19  
 Latio circularis natura prior & excellentior cæteris motibus 21  
 Vni corpori simplici vnâ tantum simplicem lationem naturalem competere 19. 28. b  
 Vnde pati debeat simplicitas lationum 25. a  
 Non omnes lationes mistorum corporum esse mixtas. 27. c  
 Cur cum vni corpori simplici vna tantum simplex latio per se conueniat: plures tamen alterationes per se competant 29. c  
 Lationum non sunt plures species Logicæ, sed Physicæ. 26. d  
 Propria lationum contrarietas non cernitur, nisi in motu, qui per lineam rectam fit 69. f  
*Leuitas & leue.*  
 Leuitas & grauitas duplex 519.  
 Leuitas & grauitas differunt inter se specie 543. a  
 Leuitas ignis & aeris non sunt eiusdem speciei 543. b  
 Veterum incuria in explicanda natura grauium & leuium 503  
 De causa leuitatis & grauitatis. 510  
 Nullum corpus subire motum violentum, nisi leuitate & grauitate præditum sit 443  
 Cœlum non esse graue aut leue 61  
 Corpora leuia & graua moueri ad loca naturalia à progenitoribus. 107. 510  
 Leue & graue quid sit 61  
 Leuia & graua simpliciter quæ 515  
 Leuia & graua comparatè quæ ibid.  
 Non omne corpus esse graue aut leue 59  
 Terram omnis leuitatis, ignem omnis grauitatis expertem esse 516  
 Sintne duo elementa leuia, duo graua: alteru summè leue, alterum summè graue 525. a  
*Liber.*  
 Liber Salomonis, in quo contineri dicebantur vires herbarum ad arcendos Dæmones, apocryphus. 235. d  
 Liber, qui inscribitur Narratio Ioseph, apocryphus 246. f  
 Libros, qui in Actis Apostolorum combusti dicuntur, ex D. Augustini sententia fuisse de rebus ad Astrologiam iudiciariam spectantibus 244. a  
 Decretum Pontif. de libris Astrologiæ iudiciariæ 243. a  
*Linea.*  
 Lineam fieri ductu puncti imaginantur Mathematici  
 Inter lineas ductas ab vno puncto ad aliud punctum quæ sit minima ibid.  
 Inter lineas, quæ ab eodem puncto ad idem in orbem redeunt, perfectè circularis breuior est 233  
 Linea perpendicularis 5  
 De perfectione lineæ circularis 21. 249  
 Lineam rectam, circularem & mistam, dupliciter spectari, Mathematicè, vel Physicè 24. f  
 In linea recta duo tantum loca contrarietatem exercent 75  
 Linea quot modis cum linea iungi queat 435  
 De lineis indiuiduis, opinio quorundam 429  
*Locus.*  
 Locorum differentia sex 161  
 Quibus & quomodo competant ibid.  
 Qui superi & inferi loci differentias negarint 501  
 Cur in linea recta duo tantum loca contraria 75  
 Extra cœlum non esse locum 117  
 Locus & locatum æqualia 93. 99  
 Omnia corpora naturalia vendicant determinata loca 105  
 De locis elementorum 529. a. & seq.  
*Lumen & lux.*  
 Lumen non esse speciem ignis, non corpus, non defluxum corporis 317. c  
 Lumen qui putarint esse formam substantialem corporis lucidi 316. d  
 Varia lucis encomia 329. a. & seq.  
 Supra triginta lucis proprietates traduntur à Dionysio 330. d  
 Lucis fecunditas & beneficentia 329. d  
 Lucis traectio momentanea 329. f  
 Lux primum à Deo effecta 329. d  
 Lux nobilissima cœlestium corporum affectio 331. c  
 Lux variè modificata exhibet fictitios colores in planetis 46. a  
 Modus, quo lux in spatio diffunditur 147. e  
 De vltima superficie ad quam lux non pertingit 149. b  
 Non posse lucem quatuor primas qualitates per se gignere 212. d  
 Lux cœli Empyreï cur à nobis nō videatur 265. a  
 Lux cur non habeat contrarium 318. a  
 Lux cur abeunte corpore luminoso euanescat 318. c  
 Refractio & reflexio quo pacto lumini & radio translaticia ratione accommodentur ibid.  
 Lux omnium astrorum, & vniuersim lux omnis, an eiusdem speciei sit 319. a  
 De luce corporum gloriosorum 319. c  
 Lux corporum gloriosorum an specie differat à luce aliorum corporum 322. d



# I N D E X.

|                                                                                                                   |       |                                                                                                                        |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| An ex sua natura sit ordinis supernaturalis<br>ibid.                                                              |       | verit                                                                                                                  | 333.c        |
| Quo differant lux primaria & secundaria                                                                           | 320.e | Luna non est quasi punctum collatione sui or-<br>bis                                                                   | 407.a        |
| Quid sit discriminis inter lumen, radium, splen-<br>dorem, radium rectum, reflexum                                | 320.f | Luna habet proprium motum in suo Epicyclo                                                                              | 315.b        |
| Non in omnibus corporibus, quæ apud nos<br>sunt, repugnat videri simul perspicuitatem<br>lucentem & colorem       | 322.f | Lunæ periodus                                                                                                          | 361.b        |
| Lux num calorem efficiat                                                                                          | 328.a | Luna plena cur tepidiores noctes                                                                                       | 330.c        |
| Opinio Durandi, quod lux ex se tantum illu-<br>minet, & vi propria non generet calorem                            | 331.b | <i>Magnes.</i>                                                                                                         |              |
| Aduersaria opinio astruitur                                                                                       | ibid. | De vi magnetis                                                                                                         | 209.f. 212.f |
| Lux in reflexione cur magis calefaciat                                                                            | 331.d | Magnes immotus ferrum ad se trahit                                                                                     | 216.f        |
| Lux vt interdum videndi organum lædat                                                                             | 335.f | <i>Mare.</i>                                                                                                           |              |
| Lux vt incendium exciter                                                                                          | 331.f | Maris encomium                                                                                                         | 468.a        |
| <i>Luna.</i>                                                                                                      |       | Mare Oceanum, Mediterraneum, Arabicum,<br>Persicum, Caspium                                                            | 472.d        |
| Luna minor Sol Aristoteli dicitur                                                                                 | 204.f | Accessus & recessus maris à Luna                                                                                       | 213.a        |
| Vt Luna hyemem & æstatem suo cursu represen-<br>tet                                                               | 331.a | Maris profunditas quanta                                                                                               | 473.c        |
| De influxu Lunæ                                                                                                   | 204.f | Maris Oceani vastitas quando nauigari cœpra                                                                            | 405.f        |
| Cur in plenilunio ostrea, & quædam alia eius-<br>modi pleniora sint                                               | 330.f | Quid de eius nauigatione Plinius tradiderit                                                                            | 406.a        |
| Luna dicitur ab Astronomis præesse infantie,<br>argento, pituitæ                                                  | 205.c | Num maris extima superficies maior sit, quàm<br>extima superficies terræ                                               | 473.b        |
| Fluxus & refluxus Oceani communi Philoso-<br>phorum consensione à Luna fit                                        | 213.a | Num subsidente mari aliqua insulæ exstiterint                                                                          | 539.d        |
| Luna in coitu vehementius mouet inferiora<br>corpora                                                              | ibid. | <i>Materia.</i>                                                                                                        |              |
| Luna habet aliam occultam facultatem à luce<br>distinctam, per quam operatur                                      | 213.b | Materiæ & formæ consideratio ad eundem arti-<br>ficem spectat                                                          | 286.c        |
| Luna ex insita proprietate humorem cerebri<br>commouet                                                            | 235.b | Materiam ex doctrina D. Dionysii esse bonum<br>quid & perfectum in suo genere, hoc est, in<br>ratione potentiæ passiuæ | 351.d        |
| Hinc Dæmones certis lunæ temporibus arre-<br>pitios inuadant, quod tunc eorum phanta-<br>sia facilius perturbetur | 235.c | Materia, etsi rudis, mundi ornatum auget                                                                               | 14.f         |
| Cur Luna & Sol plana videantur, cum tamen<br>globari in sphaeram certum sit                                       | 259.b | Materiam prope nihil, appellat D. Augustinus                                                                           | 48.c         |
| Lunam esse rotundam                                                                                               | 255.d | Materia Prothei more varias formas induit                                                                              | 14.f         |
| Lunæ variæ mutationes secundum incrementa<br>& decrementa lucis                                                   | 323.f | Materiam non sola generatio substantialis ar-<br>guit                                                                  | 40.b         |
| Luna accipit à Sole lumen                                                                                         | 323.e | Non adimit materiæ rationem potentiæ, con-<br>iunctio cum forma inseparabili                                           | 40.d         |
| De Lunæ macula variæ opiniones                                                                                    | 326.d | Sententia existimantium, materiam cœlestem<br>sublunarem esse eiusdem speciei                                          | 47.c         |
| Explicatio veræ sententiæ                                                                                         | 327.a | Opinio arbitrantium distinguere inter se specie                                                                        | 50.a         |
| Lunæ macula cur semper videatur, nec eam oc-<br>cultet motus epicycli                                             | 327.e | Qua ratione vtrique sententia defendi possit                                                                           | 50.c & seq.  |
| Luna vtrum suo lumine calefaciat                                                                                  | 333.a | Materia respicit formam relatione transcen-<br>denti                                                                   | 50.c         |
| Luna Solis æmula, noctis decus                                                                                    | 324.a | Materia corporum inferiorum vna specie                                                                                 | 53.d         |
| Vtrum Luna creata sit à Deo plena                                                                                 | 325.c | Essentia materiæ in quo consistat                                                                                      | 53.b         |
| Luna quasi cœlum terrestre, & terra cœlestis                                                                      | 327.c | Quo pacto formæ inferiores distinguantur<br>per respectum ad materiam sublunarem                                       | 54.a         |
| Luna aliquando se stellæ Martis supposuisse                                                                       | 364   | Materias corporum cœlestium differre inter se<br>specie                                                                | 54.f         |
| Eclipses Lunæ cur plures quàm Solis                                                                               | 378   | Qui contrā sentiunt                                                                                                    | 54.c         |
| Luna in deliquio obscuratur per circularem se-<br>ctionem                                                         | 395   | Nulla substantia despiciatur, quàm materia<br>prima                                                                    | 56.c         |
| In Eclipsi, quæ accidit in morte Christi, suppo-<br>suit se Luna Soli                                             | 310.d | Ex                                                                                                                     |              |
| Luna plena ferarum occisa corpora in tabem                                                                        |       |                                                                                                                        |              |



# I N D E X

|                                                                                                                                                       |       |                                                                                                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ex materia cœlesti & forma sublunari nequit<br>per se vnum constitui                                                                                  | 56.f  | primum genitos                                                                                 | 534.e     |
| Quo pacto materia superior & inferior per ac-<br>tum intrinsecum & extrinsecum inter se<br>differant                                                  | 47.f  | Multiplex generatio montium                                                                    | 535.d     |
| Cur plerique Patrum cœlestem materiam ab<br>inferiori non distinxerint                                                                                | 57.f  | Montium utilitates                                                                             | 534.d     |
| Quo pacto in eorum sententia, qui cœlestem &<br>inferiorem materiam specie vnam faciunt,<br>non sit frustra appetitus materiæ ad formas<br>sublunares | 49.a  | <i>Motus &amp; mouere.</i>                                                                     |           |
| An potentia naturalis capacitasve materiæ ven-<br>dicet terminum magnitudinis internum,<br>quoad intensiorem accidentium quæ recipit                  | 152.f | Motuum species                                                                                 | 17        |
| Cur non debuit materia prima hominis esse<br>nobilior, quàm materia cœli, licet forma<br>humana longè præstet cœlesti                                 | 188.e | Motus circularis an sit naturalis cœlo                                                         | 30.f      |
| Eiusdem est, materiam disponere, & formam<br>inducere                                                                                                 | 223.c | Motus per lineam transversam, num compo-<br>situs sit, an simplex                              | 26.e      |
| Quo sensu dixerit Aristoteles, cœlum constare<br>ex tota materia                                                                                      | 267.f | Motuum simplicitas apud Aristotelem in libris<br>de cœlo vnde petenda                          | 25.a      |
| Materia sublunaris est vna subiecto, sed quoad<br>effectus multiplex                                                                                  | 319   | Solus motus circularis continuus & perpetuus<br>esse potuit                                    | 22        |
| <i>Mathematica.</i>                                                                                                                                   |       | Motus circularis nulli elemento secundum<br>naturam conuenit                                   | ibid.     |
| Mathematica dicuntur per abstractionem: natu-<br>ralia per adiectionem                                                                                | 429   | De diuisione motus in rectum, circulare, & ex<br>his mixtum                                    | 23.a      |
| Mathematica, quæ talia, non sunt in loco                                                                                                              | 477   | Non omnes motus mixtorum corporum mixti<br>sunt                                                | 27.d      |
| Mathematici imaginantur, lineam fieri ductu<br>puncti                                                                                                 | 5     | Motus orbium Eccentricorum an simplices ha-<br>beri debeant                                    | 27.f      |
| Mathematici quo pacto demonstrent, non dari<br>plures dimensiones quàm tres                                                                           | 4     | Et item motus planetarum                                                                       | 28.a      |
| <i>Mensura.</i>                                                                                                                                       |       | Vni corpori simplici vnum specie motum sim-<br>plicem ad locum per se deberi                   | 29.a. 437 |
| Mensura certa & minima esse debet                                                                                                                     | 5     | Quis motus magis desiderio similis videatur                                                    | 34.c      |
| Quo pacto differat mensura à numero & pon-<br>dere, cum in his tribus omnia à Deo creata<br>dicuntur                                                  | 12.e  | Motum circulem nulli esse contrarium                                                           | 73. 259   |
| Mensura in quolibet genere, vt in Musica, in<br>ponderibus & nummis, quidnam esse debeat                                                              | 252   | Species motus simplicis localis certo numero<br>contineri                                      | 93        |
| Mensura omnium motuum motus cœli                                                                                                                      | ibid. | Multi motus præter naturam eidem rei conue-<br>nire possunt: secundum naturam vnus tan-<br>tum | 437       |
| <i>Mercurius.</i>                                                                                                                                     |       | Quo sensu motus cœli dicatur ab Aristotele fi-<br>nis aliorum motuum                           | 173       |
| Mercurius an possit interiectu suo obscurare<br>Solem                                                                                                 | 325.d | Tres sententiæ de motu cœli, quæ refelluntur                                                   | ibid.     |
| Visus aliquando Mercurius in corpore Solari<br>quasi macula                                                                                           | ibid. | Motus circularis quieti similis                                                                | 206.a     |
| Mercurii periodus                                                                                                                                     | 361.b | Cœli motu cessante, num omnes motus & ac-<br>tiones inferiorum corporum cessarent              | 214.e     |
| Metallorum generatio à cœlo                                                                                                                           | 405.d | Enodatio huiusce controuersie multis assertio-<br>nibus                                        | 215.f     |
| <i>Monstrum.</i>                                                                                                                                      |       | Motus cœlestium corporum necessarius ad ido-<br>neam dispensationem cœlestium influxuum        | 217.e     |
| Monstra deerrantis naturæ vitia                                                                                                                       | 5.e   | Motus cœli quo pacto motui cordis similis di-<br>catur                                         | 219.c     |
| Monstra suam habere pulchritudinem                                                                                                                    | 13.b  | Causa adæquata motus cœli num sit motus<br>astri                                               | 267.e     |
| Monstra quo pacto faciant ad vniuersitatis ele-<br>gantiam                                                                                            | ibid. | Verisimilius apud Aristotelem, primum mobile<br>moueri à Deo immediate                         | 290.a     |
| <i>Montes.</i>                                                                                                                                        |       | Cur diuersis impulsuum ad cœlestem machi-<br>nam mouendam exigatur                             | 294.d     |
| Montes num fuisse cum terra à Deo creati                                                                                                              | 534.a | Quot modis possint motus inæquabiles esse                                                      | 296.b     |
| Montes, qui primò exstiterunt, effecti sunt à<br>Deo tertia creationis mundi die                                                                      | 535.b | Vnde proueniat disparitas celeritatis in motib.<br>corporum sublunarium                        | 301.a     |
| Opinio existimantium, montes diluuii tempore                                                                                                          |       | Enodatio controuersie quoad motum grauium<br>& leuium                                          | 302.b     |
|                                                                                                                                                       |       | Motus cœli ac syderum, num æquabiles & ordi-<br>nati sint                                      | 305.a     |
|                                                                                                                                                       |       | Bisariam posse motus dici æquabiles                                                            | 306.b     |



# I N D E X.

|                                              |       |                                                 |            |
|----------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|------------|
| Motus num causa caloris sit                  | 333.d | Refellitur sententia existimantium, mundum      |            |
| Astruitur pars affirmatiua multis exemplis   | 334.c | sæpe nasci, sæpe occidere                       | 133        |
| Qua ratione motu calor excitetur variæ sen-  |       | Possitne mundus solo generali concursu Dei      |            |
| tentiæ                                       | 343.c | perpetuò durare                                 | 163.a      |
| Eplicatio huiusce difficultatis              | 336.a | Concluditur pars affirmatiua                    | 195.b      |
| De celeritate motuum cœlestium               | 362.b | Respondetur argumentis in aduersam partem       |            |
| De periodis motuum cœlestium                 | 360.f |                                                 | 167.c      |
| Idem motus totius & partis                   | 381   | Cur mundum à Deo creari conueniens fuerit       |            |
| Motum corporis misti esse ab elemento prædo- |       |                                                 | 167.d      |
| minante                                      | 19    | De mundi innouatione                            | 166.e      |
|                                              |       | Post diem iudicii nullum mixtum, excepto ho-    |            |
|                                              |       | mine in mundo remansurum                        | 166.d      |
|                                              |       | Mundi desagratio, quæ erit paulò ante vniuer-   |            |
|                                              |       | sale iudicium, non ad aliquam naturæ vim,       |            |
|                                              |       | sed ad diuinam potentiam referri debet          |            |
|                                              |       |                                                 | 166.a      |
|                                              |       | Mundum qui magnum animal esse putarint          |            |
|                                              |       |                                                 | 175.c      |
|                                              |       | Rationes pro astruenda anima mundi              | 175.f      |
|                                              |       | Quæ diluuntur                                   | 180.d      |
|                                              |       | Vnde probetur dependentia inferioris mundi à    |            |
|                                              |       | cœlesti                                         | 205.f      |
|                                              |       | Ea dependentia significata est catena aurea     |            |
|                                              |       | Homeri, vt interpretatur Plato in Timæo         |            |
|                                              |       |                                                 | 215.d      |
|                                              |       | Mundum inferiorem supernis rationibus esse      |            |
|                                              |       | contiguum, vt inde vis eius regatur, quo pa-    |            |
|                                              |       | cto verum sit                                   | 219.d      |
|                                              |       | Conuenientia inter maiorem & minorem mun-       |            |
|                                              |       | dum                                             | 285.a      |
|                                              |       |                                                 |            |
|                                              |       | <i>Musica.</i>                                  |            |
|                                              |       | Triplex musica: vocalis, instrumentaria, mun-   |            |
|                                              |       | dana                                            | 317.a      |
|                                              |       | De musica cœli opinio Pythagoræ                 | 351 355.b  |
|                                              |       | Eius argumenta & assertores                     | 35.c 354.a |
|                                              |       | Eiusdem confutatio                              | 355.f      |
|                                              |       | Quæ musica reuera cœlo competat                 | 358.a      |
|                                              |       | Cur veteres mortuorum cadauera cum cantu        |            |
|                                              |       | & musica ad sepulturam prosequerantur           |            |
|                                              |       |                                                 | 353.c      |
|                                              |       |                                                 |            |
|                                              |       | <i>Natura, naturalis.</i>                       |            |
|                                              |       | Natura quid sit                                 | 445.       |
|                                              |       | Natura nec primò, nec per se fertur in singula- |            |
|                                              |       | ria                                             | 14.d       |
|                                              |       | Duplex naturæ acceptio                          | 24.a       |
|                                              |       | Natura non admittit infinitum                   | 31.e 105   |
|                                              |       | Nonnulli naturam ex numeris composuere          | 436        |
|                                              |       | Discrimen inter Naturalia & Mathematica         | 429        |
|                                              |       | Naturale agens non fertur per se in interitum   |            |
|                                              |       | rei                                             | 165.d      |
|                                              |       | Natura nihil frustra molitur & compendio        |            |
|                                              |       | studet                                          | 231 a 361  |
|                                              |       | Naturam sequi optimum, quo pacto intelli-       |            |
|                                              |       | gendum                                          | 259        |
|                                              |       | Imbecillitas præter naturam accidit             | 300        |
|                                              |       | Cur natura inchoationem oculorum talpæ de-      |            |
|                                              |       | derit                                           | 345        |
|                                              |       | Naturam nihil temerè agere                      | ibid.      |
|                                              |       | Naturam non denegare necessaria                 | ibid.      |
|                                              |       |                                                 | Natura     |



# I N D E X.

- Natura æquabilitatis amica 369  
Medium naturæ, & medium magnitudinis, in quo differant 377  
Res naturales terminari versus minimum quo ad generationem 428  
Natura unitatis æmula 491.b  
Quæ præter naturam sunt, citò corrumpuntur 22
- Numerus.*
- Præstantia numeri ternarii 3  
Quo pacto omnia sint à Deo creata in numero, pondere & mensura 12.c  
Ex numeris omnia constituebant Pythagorici 436  
Numerus quaternarius elementorum quibus argumentis comprobetur 460.a  
Vnde illud: Numero Deus impare gaudet 3  
Nutritio veluti quadam vigilia 190.a  
Ab opere nutritionis nunquam omnino cessant viuentia ibid.
- Ophir.*
- Quæ sit regio Ophir, è qua Salomoni aurum afferebatur, variæ sententiæ 406.a  
Videri probabilius esse Auream Chersonesum, vbi oppidum Malacha nunc est 406.b
- Oraculum.*
- Oracula reddita Cræso & Pyrrho 247.b  
Oracula Apollinis falsa, quæ O Enomanus Græcus auctor collegit 247.c  
Oracula Dæmonum ad verumq; euentum sophisticè composita 247.a
- Ordo.*
- Ordo quid sit 12.b  
Ordo & inclinatio cuiusque rei idem 442.b  
Ordo diuinum quid in natura 470.b  
Mundi pulchritudo ordine potissimum continetur 6.a  
Ordinis tranquillitas, pax dicitur ibid.  
Mundi partes vt inter se ordinem seruent 12.e  
Ordo rerum duplex 12.c  
Ordo, species, & modus, quo pacto differant 12.d  
Ordo totius vniuersi ad Deum, quibus in rebus eluceat. 112.b  
Ordinis encomia 112.c  
Ordinis unitas in partibus vniuersi 208.a  
Ordo situs & dignitatis, num idem in corporibus cælestibus 269.b  
Ordo in corporibus mundi elementaris 269.d  
Ex ordine diuinæ sapientiæ corpora sublunaria à cælestibus, cælestia corpora ab angelis mouentur 288.c
- Perfectio, & perfectum.*
- Omnia, omne, & perfectum, quo conueniant & differant 3  
Perfectio Vniuersi vnde arguatur 5  
Pulchrum & perfectum reciprocatur inter se 5.b  
Pulchrum & perfectum quo differant ibid.  
Tria quibus mundi perfectio & pulchritudo maximè continentur 2.d
- Duplex perfectio, altera essentialis, altera accidentaria 9.c  
Perfectio essentialis amitti non potest 9.f  
Quæ perfectio accidentaria possit varietatem subire, quæ non ibid.  
Perfectum prius natura imperfecto 21  
Num mista pertineant ad perfectionem essentialem Vniuersi 11.c  
Perfectio rei in tribus posita: principio, medio, fine 21  
Cunctis rebus ingenita ad suam perfectionem inclinatio 32.c  
Maior Vniuersi perfectio quot modis possit concipi 123.d
- Phoenix.*
- Phœnicis descriptio 228.e  
Scriptorum consensu Phœnicem ex seipso quodammodo reuiuiscere 228.f  
Resurrectionis imago adubrata in Phœnice ibi.  
Qui auctores asseruerint dari Phœnicem 229.a  
Dissidium inter scriptores de arate Phœnicis 229.b  
De modo generationis eiusdem ex vnico parente 229.c  
Quid de eius ortu reuera pronunciandum videatur 229.f  
Allatus Romam Phœnix. 230.d  
Qui affirmant, visos aliquando plures Phœnices ibid.  
Physiognomia signa num aliquid reuera indicent 237.a. 245.c
- Planeta.*
- Planetæ septem 268.d  
Planetarum sidus ibid.  
Planetarum motus, & eorum periodi 359.a  
Planetarum influxus in sœtũ, in humores, in partes corporis humani, in ætates, in metalla 205.b  
Planetis quas affectiones Prolem. attribuat 43.a  
Planetarum effecta ex disciplina Astrologor. 269.c  
Planetæ non semper oriuntur in eodem puncto horizonis 278.c  
Planetæ superiores cur suum motum inferioribus non communicent 278.f  
Planetæ omnes, Sole excepto, habent epicyclos 314.f  
Planeta non distinguitur specie à suo epicyclo, neque à deferente, in quo idem epicyclus est inclusus 315.c  
Planetarum motus num differant specie à motibus sphaerarum 315.c  
Planetarum motus cur Astrologi posuerint in circulis eccentricis 549.d
- Plato & Platonici.*
- Platonis opinio de natura corporum cælestium 41.f  
Doctores sacri propensiores ad Platoniam, quam ad Aristotelicam doctrinam. 42.c  
Platonem noui orbis in Timæo mentionem fecisse putant nonnulli 400.d



# I N D E X.

Plato non distinguit specie materiam cœlestem à  
sublunari 47.c  
Plato cœlestes orbes natura sua caducos, sed di-  
uino beneficio ab interitu liberos fecit. 65.c  
Ratio Platonis pro mundi unitate 109.f  
Vt quidam Platonis sententiam de noua mundi  
procreatione exponant 133  
Plato quas figuras cœlo & elementis tribuerit  
435  
Sententia Platonis de anima cœlum mouente.  
174.  
Dogma Platonis de animatione orbium cœle-  
stium. 175.b  
Plato suos ciues bidextros optabat 196.b  
Plato induxit quosdam minores Deos, in quib.  
numeravit cœlestes globos, quos diuinis  
mentibus animatos constituebat 199.  
Opinio Platoniorum, aientium singulis spe-  
ciebus rerum corruptibilium præpositas di-  
uerfas substantias materiæ expertes 205.e  
Plato per auream Homeri catenam significa-  
tam censuit dependentiam mundi inferioris  
à cœlesti 215.d  
Plato mundum animal vocabat 254.b  
Plato cur sursum ac deorsum mundo negarit  
501.  
Platonici cur Lunam cœlum terrestre, & terram  
cœlestem vocarint 327  
Opinio Platonis de modo, quo visio fit 344  
Plato motu, quem circumgyrationis vocant,  
moueri planetas credidit. 350.a  
Plato secutus Pythagoræ sententiam de cœli  
musica 354.a  
Plato corpora omnia ex figuris composuit, & in  
easdem resoluit 429  
Platonici corpus graue è punctis constarunt  
433  
Plato elementa ante mundi procreationem in-  
ordinato motu fluctuantia induxit 441  
Platonicos dicere pugnantia 489  
*Polus.*  
Polus quid sit 277.c  
Poli duo: Arcticus & Antarcticus. ibid.  
Polus Antarcticus pars cœli superior, Arcticus  
autem inferior 195  
Polus Arcticus trahit ad se magnetem. 204.c  
Habitari etiam terram sub polo Arctico 404.a  
*Positio.*  
Positionum differentiarum sex. 191  
Quibus corporibus accommodentur ibid.  
Opinio Pythagoreorum de positionum diffe-  
rentiis respectu cœli ibid.  
Locus Mirandulæ in Aristotelem, quod cœlo  
positionum differentias attribuerit 195.c  
Cœlo competunt sex positionum differentiarum  
196.d  
Quo pacto positiones cœlo accommodent  
Astronomi, Poetæ, Geographi, Physici, ibi-  
dem

## Potentia.

Potentia duplex notio 40.d  
Potentia passiva seu receptiua subiecti duobus  
modis spectatur 152.a  
Potentia obedientiæ ibid.  
Potentia ad oppositos actus 155  
Potentiam ad præteritum non dari 163  
Potentia naturalis quoad id quod non valet,  
per quid declaranda 178  
Potentia naturales per quem terminum expli-  
candæ. ibid.  
Potentia actiua qui sunt termini quoad inten-  
sionem & extensionem effectus 140.a  
Potentia actiua quomodo terminentur quoad  
resistentiam 144.c  
Potentia actiua quo pacto definiantur quoad  
distantiam spatii. 147.a  
Potentiis passivis qui terminus quoad acciden-  
tium intensiorem præfigi debeat 150.a  
Potentia nutritiua num certis limitibus teneat-  
ur 142.c  
De qua potentia loquatur Aristoteles, cum ait,  
potentiam indiscriminatim se habere ad esse  
& non esse 40.c  
Potentia videndi præstantior quæ. 139  
Potentia seu virtus intelligentiæ mouentis quo  
pacto infinita dici possit 296.c  
Non obstat ratione puræ potentia, ordinari ad  
certum actum 40.c

## Principium.

Principia mole parua, virtute magna 79  
Paruus error in principio, magnus in fine ibi.  
Principium vñ tantummodo quidam fecere 449  
Principiis finitis positus integra diuina manere 453  
Proiectorum motus. 301.e  
*Pulchritudo, & pulchrum.*  
Pulchritudo in quo consistat 319.f  
Pulchrum ex sententia Platonis: est splendor  
boni 5.c  
Datur in mundo corporum varietas ad cuius pul-  
chritudinem necessaria 32.c  
Pulchritudo corporum gloriosorum 319.f  
Pulchritudo & perfectio Vniuersi 9.c

## Pythagoras & Pythagorici.

Primus Pythagoras Vniuersum *ἡσυχία* vocauit  
9.c  
Pythag. de harmonia mundi quid senserit 11.b  
Pythagoræ opinio de substantia corporum cœ-  
lestium. 41.d  
Primus Pythagoras in Italia cœlum sphaericum  
esse docuit 254.a  
Pythagoræ decretum de cœli musica 351.353.b  
Confutatur 355.f  
Pythagorici eam Italiæ partem, quæ magna  
Græcia dicta est, præceptis & institutis suis  
erudierunt 376  
Pythagorici ignem in terræ meditullio posuere  
ibid.  
Pythagorici terram irrequieta vertigine cir-  
ca me-



# I N D E X.

ea medium volui aiebant 378  
Pythagorici naturam ex numeris conſiſtunt 436

Pythagorici terram duplam conſtituebant 378

## Qualitas.

Omnes qualitates naturalis ordinis vendicant terminum, vltra quem intendi non poſſunt 142.b

Qualitates ordinis ſupernaturalis, vt gratia & charitas, poſſunt in hac vita perpetuo auge-  
ri 142.a

Calor, alięque primę qualitates certis gradibus definiuntur 142.d

Primarię qualitates operum naturę admini-  
ſtrę, & cęleſtis formę vicarię 213.d

Duę qualitates præcipuę generationis admini-  
ſtrę, calor & humiditas 224.b

Qualitates quędam ſunt quaſi formę reſpectu  
aliorum 518

Qualitates ſingulis elementis conuenientes 470.a

Quę ſit optima primarum qualitatum in ele-  
mentis complicatio 471.e

Primas qualitates competere cęlo non affectu,  
ſed effectu: non formaliter, ſed virtute 46.d

## Quantitas.

Cur vltra quantitatem tripliciter dimenſam  
non ſit alia magnitudo 5

Quantitas continua quę 2

Polita quantitate minima, quę in minorem ſe-  
cari nequeat, euerſi oportet multa, effata  
Mathematicorum 79

## Quies.

Duplex conſideratio quietis 36

Quies num ſit naturalis cęlo ibid.

Gręcorum interpretum opinio, quod quies  
non ſit cęlo naturalis 36.d

Cur cęleſtia corpora poſt diem iudicii non niſi  
miraculo à motu ceſſare debeant 36.f

Nulla quies cęlo violenta 34.e

Quies glorioſorum corporum in cęlo non erit  
violenta 284.c

Quiere quo pacto in animantibus calor fouea-  
tur 38.c

De quiete terrę in medio mundi 417.a

De cauſa eius, quietis 418.f

Quiere frui num ſit præſtantius, quàm moueri 536.b

Quietem ibi vnumquodq; per naturam obri-  
net, quod naturaliter tendit 510

Et contrā, ibi per vim quieſcit, quod vi fertur 438

## Radius.

Radius, lux & lumen, quo differant 320.f

Radius reſectus, reflexus, fractus, reſractus 321.a

Radius conſtans ex directo & reflexo cur magis  
caleſciat 331.d

Raritas & denſitas conueniunt cęleſtibus cor-  
poribus 42.c

Raritatem quo pacto calor comitatur 336.e

## Saturnus.

Saturnus ſerale & noxiū ſidus 205.b

Saturnus melancholiam ciet 236.e

Pręſidet ætati decrepitę 205.c

Capiti dominatur ibid.

Pręeſt plumbo 205.d

Saturni periodus 361.a

## Sibylla.

Sibyllarum oraculum de mundi interitu 65.d

Sibyllę eclipsin, quę in morte Chriſti accidit,  
pręnunciarunt 310.b

## Sol.

Sol omnium aſtrorum princeps 270.f, 360.b

Sol pulcherrimum Dei ſimulachrum 270.f

Sol cur in diuinis literis giganti & ſponſo com-  
paretur ibid.

Sol gemmas in terrę viſceribus procreat ibid.

Sol præſtantioris naturę, quàm quolibet ſtella  
firmamenti 272.c

Sol mundi oculus, naturę gratia 270.f

Alia Solis elogia ibid.

Sole muſcam nobiliorem arbitratu D. Augu-  
ſtini 177.f

Cur Sol & homo dicantur ab Ariſtotele homi-  
nem generare 218.c

Sol quamobrem in quarta ſphęra ſit à Deo con-  
ſtitutus 271.c, 324.b

Quantum cęlum tribus conſtat orbibus, quo-  
rum medius Solem velut 271.a

Solis beneficentia 272.c

Solis motus 361.b

Sol cur in gyrum volui videatur 343

Sol num diſtinguatur ſpecie à ſuo orbe 272.c

Cum Sol ſterit Iofue pugnante, ſimul ſteriſſe  
Lunam, & reliquos orbes cęleſtes 308.c

Cum Sol Ezechię Regis tempore retrogreſſus  
eſt, totam cęleſtem machinam ad illius cur-  
ſus ſeſe accommodaſſe ibid.

Solis eclipsis, quę in morte Chriſti diuinitus  
accidit, vniuerſalis fuit 309.d

In ea eclipsi ſuppoſuit ſeſe Luna Soli 310.d

Qui Solem ignitum ſaxum putarint 303.d

Euripedes Solem auream glebā nominauit 313.f

Solem Lunę & aliis ſiderib. lumē ſcenerare 323.e

Cur immota ad Solem magis caleſcant 318.d

Solis vmbre extremum cur moueri videtur 350.e

## Sortes.

Sortes humanę quæ ratione interdum aliquam  
futurorum ſignificationem dent 248.b

Vnde Ethnicis conſuetudo fuerit, ſortes in Poe-  
tarum carminibus ſcrutandi 248.c

Sortes Virgilianas ſcrutanti Alexandro Seuero  
quid acciderit ibid.

## Spacium.

Dari extra cęlum ſpacium infinite patens 117

Vtrum Deus ſit extra cęlum in infinito ſpatio  
imaginario ibid.

Quoad diſtanciam ſpatii, quo pacto actiue po-  
tentię terminentur 147.a



# INDEX.

|                                                                                                                     |  |                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Interceptio spatii hallucinationem facit visui<br>379                                                               |  | Stellæ an sint eiusdem naturæ cū suo orbe 314.a                                              |  |
| <i>Sphæra, &amp; sphericum.</i>                                                                                     |  | In præalto puro die media videri stellas 322.b                                               |  |
| Sphærarum cœlestium motores esse de ordine<br>virtutum, qui in secunda Hierarchia medius<br>est 287.f               |  | Stellas firmamenti non moueri motu proprio<br>342.347.d                                      |  |
| Facultas, qua intelligentiæ sphæras cœlestes<br>mouent, num ab earum intellectu & volun-<br>tate distinguatur 291.a |  | Stellas non moueri immoto cœlo 345.a                                                         |  |
| Probabilior censetur pars affirmatiua 292.e                                                                         |  | Stellarum duplex motus 347.c                                                                 |  |
| De numero cœlestium sphærarum variæ opi-<br>niones 261.b                                                            |  | Stellæ incerrantes cur scintillant 348.b                                                     |  |
| Sphæras mobiles decem numero esse ibid.                                                                             |  | Non solas stellas fixas scintillare 348.f                                                    |  |
| Qua ratione hic numerus cōprobetur 263.a & seq.                                                                     |  | Cur in firmamento tot stellæ, in inferioribus<br>autem orbibus singulæ tantum 369            |  |
| Qui nonam sphæram inuenere ibid.                                                                                    |  | Stellas esse figuræ rotundæ 361                                                              |  |
| Qui decimam 263.c                                                                                                   |  | Stellarum omnium numerus num deprehendi<br>possit. 369.b                                     |  |
| De cœlestium sphærarum ordine situque 268.b                                                                         |  | Stellas in quot imagines seu constellationes a-<br>stronomi digesserint 371.f                |  |
| Num sphæra cœlestes quod altiores, eod nobilio-<br>ris naturæ 269.a                                                 |  | Stellarum tam fixarum, quam errantium quæ<br>magnitudo sit, quæ ad terræ proportio 373. e    |  |
| Enodatio huius controuersia 270.f                                                                                   |  | Stellarum in sex classes distributio 374.d                                                   |  |
| Motus sphærarū cœlestiū infra primū mobile<br>ab ortu ad Occasū, & ab Occasu ad Ortū 277.f                          |  | Quo excessu stellæ tam fixæ, quam errantes, ter-<br>ram superent, aut ab ea superentur 374.e |  |
| Sphæra inferiores num retardent motus supe-<br>riorum 279. f                                                        |  | <i>Superficies.</i>                                                                          |  |
| Sphærica figura tangit in puncto 380                                                                                |  | Opinio Platonis. componentis corpora ex su-<br>perficiebus 415                               |  |
| Sphærica procul visa cur quadrata appareant<br>259.b                                                                |  | Quæ absurda sequantur, si ex superficiebus<br>constent corpora. ibid.                        |  |
| <i>Stella.</i>                                                                                                      |  | <i>Tempus.</i>                                                                               |  |
| Stellæ sunt partes cœli densiores 71.f                                                                              |  | Quid sit tempus 117                                                                          |  |
| De stella, quæ anno 1572. in Cassiopea apparuit<br>70.c                                                             |  | Extra mundum non esse tempus ibid.                                                           |  |
| Orbes cœlestes solidi, & quasi ex ære 72.c                                                                          |  | Temporis cessatio quando futura 166.c                                                        |  |
| Opinio existimantium, quamlibet stellam suam<br>habere animam 175. c                                                |  | Non dari minimum tempus 90                                                                   |  |
| Errantium stellarum proprietates 213. c                                                                             |  | Eodem pacto se habet tempus ad instantia, quæ<br>corpora ad superficies. 436                 |  |
| Quid sibi velit illud Ptolemæi, expectandum<br>iudicium à secundis stellis 221.a                                    |  | <i>Talpa.</i>                                                                                |  |
| Error existimantiū, stellarū influxu posse gene-<br>rari hominē è terra, non secus ac ranā 227.c                    |  | Talpa audit liquidius cæteris animantibus<br>345                                             |  |
| Stellæ pro aspectuum & irradiationum varieta-<br>te humana corpora diuerso modo afficiunt<br>235.f                  |  | Talpam oculos modo quodam habere, docet<br>Aristoteles ibid.                                 |  |
| Primæ qualitates, & quæ ex eis nascuntur, non<br>formaliter, sed virtute stellis conueniūt 46. d                    |  | Talpæ cur adumbrationem oculorum natura<br>dederit ibid.                                     |  |
| Quibus stellis quæ effecta circa humanam vi-<br>tam ascribant Astrologi 237.c                                       |  | Talpæ cur aspectum naturæ negarit ibid.                                                      |  |
| Stellas neque tanquam causas, neque tanquam<br>notas, futura contingentia Astrologis de-<br>monstrare 240.c         |  | <i>Terra.</i>                                                                                |  |
| Stellæ, de quibus Astronomi agunt, quot nu-<br>mero sint 241.c                                                      |  | Terræ encomium 467.a                                                                         |  |
| Stellas fixas æquo semper interuallo à terra di-<br>stare 255.c                                                     |  | Terræ cum humano corpore similitudo 467.b                                                    |  |
| Stellas tamen in horizonte longius à nobis di-<br>stare, cur 258.c                                                  |  | Terræ beneficentia 467.a                                                                     |  |
| Cur stellæ austro flante maiores appareant<br>258.f                                                                 |  | Terra num sit purum elementum 533.a                                                          |  |
| Stellarum natura vtrum à sublunari diuersa sit<br>313.a                                                             |  | Terra vtrum cum montibus, an sine montibus<br>fuerit creata 534.a                            |  |
|                                                                                                                     |  | Terra quanto magis centro appropinquat, tan-<br>to mouetur celerius 105                      |  |
|                                                                                                                     |  | Terra summè grauis 201                                                                       |  |
|                                                                                                                     |  | Cur non omnes terræ ferre omnia possunt<br>209.a                                             |  |
|                                                                                                                     |  | Astra in terræ visceribus aurum, cæteraque me-<br>talla gignunt 212.d                        |  |
|                                                                                                                     |  | Calor cœlestis non potest intimos terræ recessus<br>penetrare 212.c                          |  |
|                                                                                                                     |  | Non omnes terræ habitus & affectiones à cœlo<br>dimanarunt 222.a                             |  |
|                                                                                                                     |  | Terra elementorū omnium despiciatissimū 377                                                  |  |
|                                                                                                                     |  | Vete-                                                                                        |  |



# INDEX.

- Veterum sententiæ de figura terræ 379  
De propensione terræ ad figuram globosam 415.a. & seq.  
Qui causam quietis terræ in eius latitudinem contulere 382  
De terræ ambitu & diametro variæ opiniones 400.a  
Vnde tanta opinionum varietas 399.b  
Terræ diuisio 400.b  
De terra habitabili veterum opinio 401.b & seq.  
Quæ refellitur 402.c. & seq.  
Nullam esse terrarum oram, quæ ob cæli intemperiem ab hominibus re ipsa non incolatur, aut incolari non possit 403.f  
Habitari terram sub polo Arctico 404.a  
Terra comparata ad cælum, absolutè non est quasi punctum 407.c  
Terra comparata ad complexum firmamenti, & aliorum orbium superiorum, quoad nostrum aspectum, est quasi punctum, hoc est, insensibilem obinet magnitudinem ibid.  
Quomodo se habeat terra collatione aliorum orbium cælestium 408.f  
Quanta appareat terra è globo lunari 407.b  
Sitne terra in medio mundi constituta 409.d  
Centrum mundi, centrum grauitatis ac magnitudinis terræ, esse vnum & idem. 410.d  
Ex terra & aqua vnum globum effici 411.a  
415.e  
Quomodo terra à Deo effecta sit mari altior 416.d  
Cur iis, qui ad oram maritimam nauigant, terræ depressiores videantur 417.b  
Terram in medio mundi quiescere demonstratur 417.c  
Terræ immobilitatem è Sacrae paginae testimoniis elici 418.c  
De causa immobilitatis terræ variæ sententiæ 418.f  
Explicatio veræ causæ 420.b  
Opinio Empedoclis de quiete terræ 438  
A terra multis partibus aquam superari 473.b  
Quam proportionem habeat facies aquæ ad extimam terræ superficiem aquis detectam. 473.f  
Terræ profunditas quanta 473.d  
Terra quam obrem tantum in se humoris continet 537.d  
Terra num ex se habeat vim generandi herbas, aliaque eiusmodi 537.f  
Terra num à primæua origine produxerit cum spinis, an sine spinis rosas 538.c  
*Thomas.*  
D. Thomæ opinio, quod singulis speciebus rerum intereuntium, respondeant in cælo peculiares virtutes, quibus conferuentur 205.d  
Quæ actionum genera censuit D. Thomas debere confestim cessare inhibito cæli motu 216.b  
Num D. Thomas putarit aliquid respectu cæli casu euenire 220.e  
Virtus intentionalis, quæ à schola D. Thomæ in instrumentis ponitur, num reuera ponenda sit 225.b  
Vt D. Thomas concilier Patrum dicta de numero orbium cælestium 267.a  
*Trismegisti* sententia de mundi harmonia 11.b  
De vnitæte specifica cælestis & sublunaris materiæ 47.c  
*Vacuum.*  
Vacuum quid sit 118  
Vacui assertores 305  
Vacui multitudinem qui causam esse leuitatis putarint 506  
Vacuum non dari extra cælum 118  
Vacui periculum si vrgeat, ascendent grauiæ contra primæuæ naturæ inclinationem. 511  
*Velocitas.*  
Disparitas velocitatis in motibus animantium, in motu violento, in motu naturali grauium & leuium, vnde 301.a. & seq.  
De velocitate incredibili motus diurni corporum cælestium 362.b  
Num maiori velocitate possit ab intelligentia cælum torqueri. 295.a  
*Veneris stella.*  
Stellam Veneris semel mutasse magnitudinem, cursum, & figuram 66.c  
De eadem re 70.a  
Circulus visualis Solis ad circulum visuale Veneris, habet proportionem centuplam 325.c  
Num Venus possit eclipsin Soli afferre ibid.  
Venus & Mercurius quando circulum peragant 361.b  
*Violentum.*  
Violentum quid sit 104.287.c  
Violentus motus naturali contrarius 20  
Cur nullum violentum perpetuum 200  
*Vita & viuere.*  
Actiones vitæ sunt à principio coniuncto 181.b  
Gradus vitæ in vniuerso superior quàm gradus naturæ, prout natura distinguitur ab anima 184.c  
Quelibet viuencia nobilioris sunt nature, quàm corpora cælestia, etiam herbæ 185.c  
Quolibet viuens cuiuslibet non viuenti excellit 187.a  
Vitæ munia, quæ animantibus conueniunt, nobiliora motu cælesti 188.c  
Viuentiū generationes exigere cælestem calorem, cuius viuifica & salutari vi ficiantur. 218.b  
*Vnitæ.*  
Omnis multitudo ab vnitæte procedit dependetq; 129.e  
Vnitati cur Deus similis dicatur ibid.  
Omnes partes vniuersi in ordinis vnitætem conspirare 208.a



# INDEX.

In quo potissimum cluceat unitas partium vni-  
uersi ibid.  
Unitatis specificæ indicia 232.a.d  
Unitas mundi 110.b  
Unitatis æmula natura 491.b  
*Vniuersum.*  
Vniuersum dupliciter sumi 122.b  
Vniuersum musico instrumento simile 125.c  
Vniuersum esse perfectum 5.9.a.& seq.  
Vniuersi perfectio latè ostenditur 9.b  
Vniuersum arte factum supremi archetypi & di-  
uinæ artis 9.c  
Vniuersum vt omnes gradus entium, saltem ge-  
nerales, in se cohibeat 10.d  
Rerum varietas & inæqualitas in Vniuerso 10.f  
Mista num pertineant ad essentialem perfectio-  
nem vniuersi 11.c  
Rerum intereuntium indiuidua non spectare  
ad perfectionem Vniuersi, saltem primariam  
14.d  
Vniuersum quo pacto mutabilitate rerum de-  
coretur 15.a  
Quibus modis possit hoc Vniuersum reddi per-  
fectius; quibus non possit 123.d  
Vniuersi partes fuisse representatas tabernacu-  
lo veteris legis 265.c

## Zodiacus.

Zodiaci signa duodecim 372.a  
Variæ causæ nomenclaturæ signorum Zodiaci  
372.c  
Zodiaci stellarum effecta 372.d  
Zodiaci obliquitatem & eius picturam qui pri-  
mus notarit 401.d  
Zodiaci signis quam potestatem in hominum  
vitam Astrologi falso tribuerint 373.b

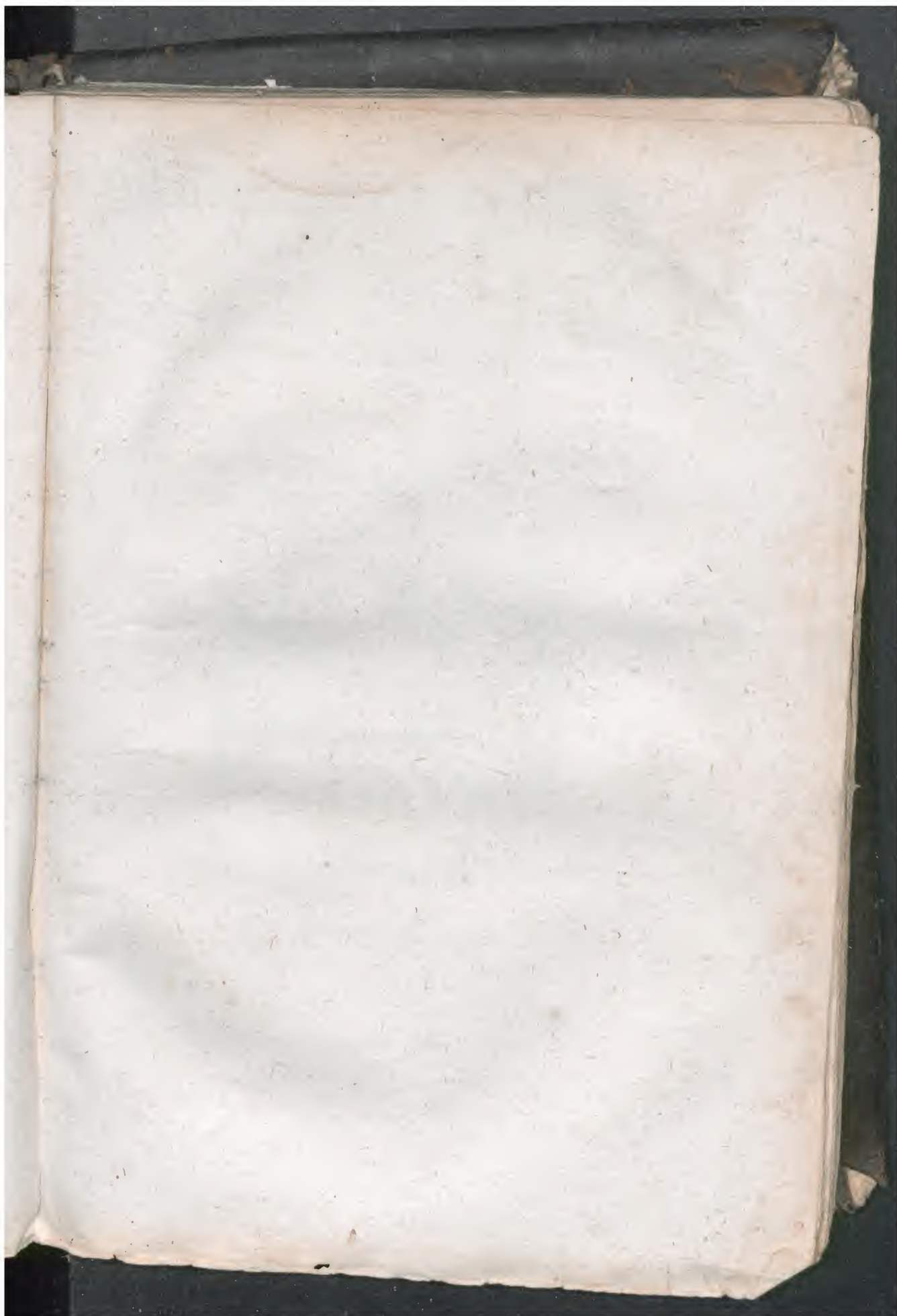
## Zona.

Quinque mundi Zonæ, seu lati circuli, qui ter-  
ram velut fasciæ cingunt 401.b  
Sex Zonas quis constituerit 401.d  
Zonam mediam ob intemperantiam caloris, &  
duas extremas propter excessum frigoris  
inhabitabiles esse, veterum opinio fuit.  
401.c  
Eius sententiæ rationes ibid. & seq.  
Rem multò secus habere experientia comper-  
tum 402.c  
Mediam Zonam multis in locis admodum tem-  
peratam esse, fructuum largitate, & peren-  
nitate aquarum abundare ibid.  
Vnde eiusmodi temperies possit esse, multæ af-  
feruntur causæ 402.c

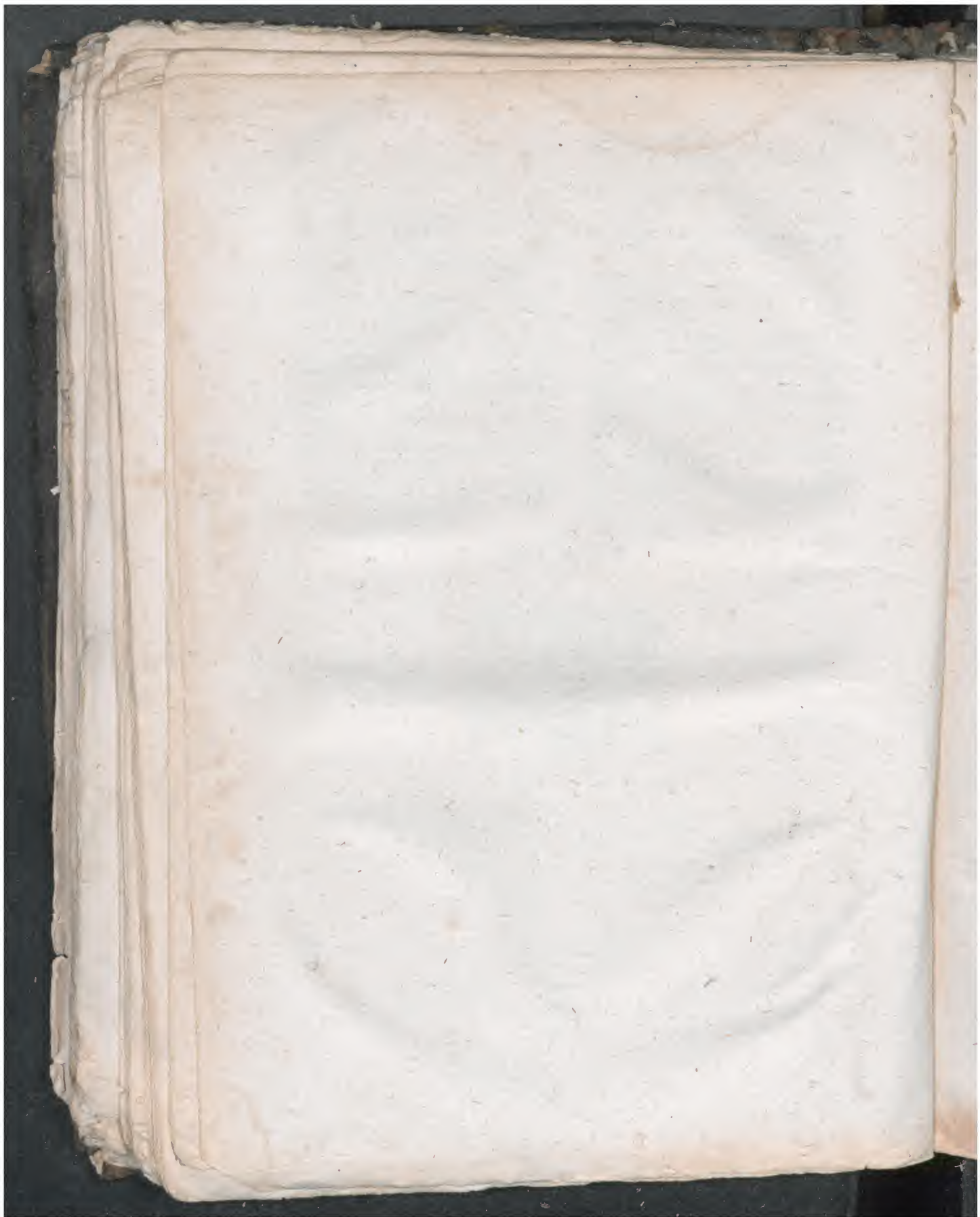
FINIS.













COMMENTARII  
COLLEGII CONIMBRICIENSIS SOCIETATIS  
IESV,

IN LIBROS ARISTOTELIS,  
*qui Parva Naturalia appellantur.*

—o—



*Cum Gratia & Privileg. Cæs. Maiest.*

COLONIÆ,  
IMPENSIS LAZARI ZETZNERI

clb. Ic clia



Res operi  
subiecta.

**L**IBRI Aristotelis, quos nostrates Philosophi  
Parva Naturalia, id est, parva de rebus na-  
tura opuscula inscribere, supplementa que-  
dā sunt librorum de Anima. Continent enim explicatio-  
nem quarundam affectionum, quæ aut omnibus vi-  
ventibus conveniunt: ut Mors & Vita: aut solis ani-  
mantibus: ut Vigilia, Somnus, Respiratio. Sequimur  
autem in hoc opere eandem methodum, & scribendi ra-  
tionem, quam in Meteoris, ob eas causas, quas ibidem  
exposuimus. Quod tamen ad libros de Sensu & Sensili  
attinet, in quib. Aristoteles de sensu organo, eorum-  
que objectis potissimum differit, statuimus nihil hoc loco  
in eos commentari: quod tota ea disputatio abunde tra-  
ctata atque illustrata à nobis sit in libris de Anima:  
quos una cum libris de Ortu & Interitu pro-  
pediem, favente Deo, in lucem  
edemus.



# IN LIBRVM DE ME- MORIA ET REMINI- SCENTIA.

QVID, ET QVOTVPLEX SIT MEMORIA.

CAPVT I.



*Memoriam  
tribus mo-  
dis accipi.*

MEMORIA suo vocabuli signi-  
ficatu tribus modis à Philoso-  
phis accipitur, ut tradit partium  
M. Albertus in summa de ho-  
mine, tractatu de memoria;  
partim alii variis in locis. Pri-  
mum pro ipsa facultate seu potentia, quâ recor-  
damur: secundò pro recordandi actu: tertio ali-  
quantulum improprie pro habitu, seu imagini-  
bus, quarum interventu memorandi actus exer-  
ceretur. Quod ad primum attinet, potentia recor-  
dandi nihil aliud est, quàm vis animæ, quæ rerû  
cognitarum imagines, tanquam depositum re-  
côdit ac servat, ut eas, cùm opus fuerit, exhibeat.  
Quò pertinet illud D. Damasceni. lib. 2. fidei or-  
thod. c. 20. *Via ea, quâ meminimus, est memoria ac  
recordationis origo & promptuarium.* Et illud D.  
Augustini lib. 10. Confession. cap. 8. *Omnia reci-  
pit recolenda, cùm opus est, & retractanda gran-  
diù memoria recessus, & nescio quid secreti, atq; in-  
effabiles sinus eius: quæ omnia, sui quaque foribus  
intrant ad eam & in ea reponuntur, nec ipsa tunc  
intrant, sed rerum sensatarum imagines illic præ-  
sto sunt cogitationi reminiscienti eas.*

*Memoria  
sensitiva.*

Potro (ut præter alios edisserunt Simplicius 3.  
de Anima, text. 20. D. Thomas 1. par. q. 79. artic.  
6. Alensis 2. part. quæst. 69. memor. 1. artic. 1. Sco-  
tus in 4. dist. 45. quæst. 3.) memorandi facultas  
duplex est: una sensitiva, quæ in capite sedè obti-  
net; altera intellectiva, quæ in ipsa animi nostri  
substantia insidet. De sola autem sensitiva agit  
Aristoteles hoc in libro, cùm doceat memoriam  
esse phantasmatum: & in ea tantùm animæ par-  
te sitam esse, in qua imaginatio consistit. De eâ-  
dem locut⁹ est D. Damascenus loco antè citato,  
statuens memoriæ organum esse posterio-  
re cerebri ventriculum, quem occipitiū vocant Intel-  
lectivam tradidit Aristoteles 3. de Anima capite  
4. text. 6. cū docuit animam esse locū specierum,  
nō totam, sed intellectum: de qua etiā interpre-  
tandus est D. Augustinus lib. 10. de Trinit. cap. 11.  
cū ait, memoriā, intelligentiā & volunta-

*Memoria  
intellecti-  
ua.*

tem unam esse mentem: hoc est, in una eadem-  
quæ mente inherere.

Esse verò admittendam istiusmodi intellectu-  
vam memoriam, ex eo constat, quia recordatur  
rerum universalium & immaterialium: quarum  
notiæ non in potentiam organo corporis affixæ  
sed in aliam facultatem nobiliorem & materiæ  
expertem cadit. Item, quia cū pars sensitiva ha-  
bet thesaurum specierum ad memorandum, po-  
tiori iure eundem obtrinebit intellectiva pars, q̃  
excellentiore est. Præterea, quia anima separata  
recordatur eorum, quæ in hac vita gessit: ut af-  
firmat D. Augustinus in Psalm. 108. & Gregori-  
us 4. lib. Moral. capite 42. constatq; tum ex ser-  
mone Abrahami ad divitem Luc. 16. *Recordare  
fili, quia recepsi bona in vita, Lazarus autē si-  
militer malatum ex verbis ipsius divitis, qui re-  
cordabatur quiaq; fratrum, quos inter vivos ha-  
bebat.*

*Animam  
paratam  
recordari  
eorū, quæ  
in vita  
gessit.*

Quare minimè audiendus est Avicenna, qui  
lib. 6. Natural, part. 5. capite 6. intelligibilium  
specierum thesaurum homini denegat, ajens  
non conservari in mente humana species intel-  
ligibiles: totamquæ intellectivæ recordationis  
vim referens ad irradiationem illius intelligen-  
tiæ, quam finxit cœleste quoddam lumen in-  
fundere in animam nostram, ut rerum notitiis  
imbuatur. Cujus erroris confutationem lege  
apud D. Thomam 1. part. quæst. 79. artic. 6. &  
lib. 2. contra gent. capite 74. Vide etiam Sco-  
tum in 1 d. 3. q. 6.

*Discutitur, num memoria intellectiva  
proprie memoria sit,  
an non?*

CAP. II.

QVARI solet, etiam inter eos qui intelli-  
gibilium specierum thesaurum in no-  
stris animis dari consueverunt, utrum memoria

A 2.



intellectiva simpliciter ac proprie memoria dicenda sit? Nonnulli partem negativam amplectuntur, eo potissimum argumento, quod ad memoriam requiratur perceptio determinatae differentiae praeteriti temporis: siquidem non nisi rei praeteritae recordamur. Ea vero perceptio, cum non sit abijuncta a singularibus conditionibus, non videtur spectare per se ad intellectum, sed ad sensum. Cui opinioni haud obscure ad stipulatur Divus Thomas libro 2. contra gent. capite 74. hisce verbis: *Memoria in parte sensus ponitur, quia est alicuius, prout cadit sub determinato tempore, non enim est nisi praeteriti. Et cum non abstrahatur a singularibus conditionibus, non pertinet ad partem intellectus, quae est universalis. Sed per hoc non excluditur, quin intellectus possit conservare sensum intelligibilem, quae abstrahuntur ab omnibus conditionibus particularibus.* Haec D. Thomas: quibus similia docuit M. Albertus in summa: de homine, tract. de memoria.

*Solut. dub.* Proposita dubitatio ita expedienda est: Si dicamus, ad rationem ejus memoriae quae absolute ac proprie memoria vocatur, requiri, ut eadem potentia habeat in se species, quae res singulares & determinati temporis differentias representent: tunc juxta eorum sententiam, qui arbitrantur hoc vitae statu non dari in nostro intellectu imagines rerum singularium, asserendum est, memoriam intellectivam, quae animae in corpore existenti convenit, non esse absolute propriamque memoriam. Quod placet M. Alberto, & D. Thomae loco citato, & Ferrariensi in comment. lib. 2. cont. gent. cap. 74. Si autem statuamus, vel dari species illas rerum singularium in intellectu nostro, vel ad rationem praedictae memoriae non oportere, ut in eademmet potentia ejusmodi species habeant & conserventur, sed sufficere inesse illas in phantasia, a cujus actu intelligendi vis ad singularium notitiam determinetur: pronuntiandum erit, memoriam intellectivam proprie & absolute memoriam esse: Et quod affirmat Scotus in 4. dist. 45. quaest. 3. Utrumlibet horum probabilitatem habet, ut constat ex iis, quae de cognitione singularium, & de speciebus intelligibilibus, partim in 1. Physic. partim in 3. de Anima, a Philosophis in utramque partem disputari solent. Quae non est cur a nobis in praesentia aut repetantur, aut anticipentur.

Erretia qui petat, quo pacto anima separata recorderetur singularium, cum ad ejusmodi actum non possit iam determinari ab interno sensu? Quae dubitatio locum habet apud eos, qui putant in intellectu, dum est in corpore, non imprimi species rerum singularium, ac proinde nec eas inde acceptas animam secum deferre. Respondendum cum D. Thoma 1. part. q. 99. art. 4. animam separata cognitione naturali cognoscere, meminisseque singularia per species sibi inditas in ab-

scissa a corpore: ejusmodi enim species determinate illi representant singularia cum suis conditionibus, si non omnia, saltem ea, ad quae peculiarem obtinent habitudinem, vel ob antecedentem notitiam, vel ob aliquam affectionem, aut aliud quid ex divinae providentiae ordine. In sententia vero illorum, qui arbitrantur nostrum intellectum in hoc vitae statu haurire de sensibus imagines rerum singularium, nullam ingerit difficultatem proposita quaestio: cum anima a corpore abijuncta per ejusmodi species recordari possit rerum singularium, quae is representantur. Quod ad finem librorum de Anima in tractatu de anima separata, planius disceremus.

*Memoriam intellectivam non esse facultatem re aut essentia ab intellectu distinctam.*

## CAP. III.

Quaestio est, num memoria intellectiva & intellectus differant inter se tanquam duae potentiae? Putant nonnulli, quos commemorat Richardus in 2. dist. 14. quaest. 2. circa 2. princip. quibus ipse etiam libentius assentitur: videturque haec pars hisce rationibus concludi. Mens humana dicitur ad sanctissimam Triadis imaginem divinitus efformata: quia ut in una essentia divinae sunt personae, ita in anima tres potentiae, intellectus, memoria, voluntas: non igitur memoria & intellectus eadem facultas sunt: Item: memoria tendit in rem cognitam ut cognita est, intellectus in rem absolute spectatam: ergo cum diversa ratio objecti potentiarum distinctio nem arguat, diversae potentiae erunt intellectus & memoria, Tertiò: eadem causa distinctionis videtur esse in viribus sensitivis & in intellectibus: sed in viribus sensitivis alia potentia apprehendit, alia conservat: quae enim per communem sensum apprehenduntur, servantur in phantasia; quae per imaginationem, in memoria: ut alibi ostendemus, traditque Avicenna 6. Natur. lib. 4. cap. 1. Non est igitur, cur intellectus a memoria intellectiva non distinguatur. Accedit testimonium D. Augustini 10. de Trinit. cap. 11. ubi tria in mente constituit, memoriam, intelligentiam & voluntatem: additque, horum unum, nempe intelligentiam, oriri ex memoria. Cum igitur nihil ex se ipso oriatur, patet, memoriam & intellectum non eadem esse animi facultatem, sed aut re, aut saltem essentia inter se distingui.

Asserendum tamen est; intellectum & memoriam intellectivam, unam eandemque esse animi facultatem, nec re, nec specie diversam. Primum, quia ejusdem est, servare habitus & iis uti: at intellectus servat habitus memorandi, id est, species intelligibiles; ut docet Aristoteles

1. arg. part. 115 affirm.

2. argum.

3. argum.

4. argum.

1. ratio pro parte negat. Aristoteles



Cū D. Tho.  
1. part. 79.  
artic. 7.

3 ratio.

De hac re

D. Damasc.

12. Fid. cap.

12. D. Aug.

1. 14. de Tri-

niti. c. 12. &

lib. 12. c. 4.

D. Basil. ho-

mil. 10 in

Genes. Ru-

per. li. 2. de

Trinit.

cuius op. cap.

3 & 5.

3. ratio.

Schol. 1. art.

pro parte cō-

traria

imago Tri-

nitatis ut

nostra ani-

ma sit im-

pressu.

stoteles lib. 3. de Anima, cap. 4. tex 7. ubi intel-  
lectu patientem appellat locum, seu thesaurū spe-  
cierum. Quare idē intellectus eademq; facultas  
erit, quæ iis utitur intelligendo & memorando.  
Secundō, quia simplex rei cognitio & recorda-  
tio non inveniunt in objecto discriminē per se, sed  
accidentarium tantum: illa enim fertur in rem  
absolutē, hæc in rem, ut antea cognita: quæ rati-  
ones non per se variant objectum. Tertiō, quia  
frustra ponitur facultatum multitudo, ubi sat  
est una eademq; potentia: sat est autem una po-  
tentia ad intelligendū & recordandum, non mi-  
nus quā ad apprehendendum & iudicandum.  
Stabiliturq; argumentum: quia reminiscencia,  
qua rerum immaterialium recordamur, constat  
ex discursu circa res immateriales, q. necessariō  
ad intellectū vim pertinet, cuius est circa ta-  
lia discurre.

Argumenta verō, quæ oppositum suadebāt,  
parvo negotio diluuntur. Ad primum dicendū:  
rationem imaginis & similitudinis, quæ in no-  
stra anima comparatione Dei invenitur, specta-  
ri præcipuē secundum actus verbi amoris: ut de-  
clarat D. Thomas 1. part. quæst. 93. art. 7. & Du-  
randus in 1. dist. 3. part. 2. quæst. 3. quia videlicet,  
ut Pater in divinis per actum notionalem suæ  
intellectionis gignit Filium; & Pater simul ac Fi-  
lius per actum amoris utrique communem spi-  
rant Spiritum sanctum: ita noster animus cogi-  
tando interitis format conceptum seu verbum;  
& ex hoc in amorem rei cognita prorumpit.

Verū quia principia actuum sunt potentia atq;  
habitus, & unum quodq; virtute in suo principio  
continetur; moveri ibidem S. Thomas, posse etiā  
Trinitatis imaginem in nobis attendi secundū  
potentias, prout in eis actus virtute existunt.  
Non tamen oportet prædictam similitudinem  
in eo cerni, ut quemadmodum in una essentia  
divina tres sunt personæ realiter distinctæ; ita in  
nostra anima tres sint potentia, intellectus, me-  
moriam, & voluntas, re aut specie diversæ: sufficit  
enim numerari utcumque tres potentias, etsi ear-  
um aliqua essentiali & reali discrimine distin-  
guantur, nimirum voluntas & intellectus, i-  
temque memoria & voluntas; aliqua acciden-  
tariō tantum, videlicet intellectus & memoria.

Lege D. Thomam, in quæst. de Verit. quæst.  
10. art. 3. & in 1. dist. 3. quæst. 4. art. 1. Ad secun-  
dum dicito: rem in se, & rem ut cognitam, non  
includere rationes, quæ per se variant obje-  
ctum, atque essentia discrimen invehiant. Ad

tertium: organum memoriae exigere tempe-  
ramentum, quod observat diurnæ conser-  
vationi: officia verō sensus communis & ima-  
ginationis eam qualitatum compositionem re-  
quirere, quæ tantummodo apta idoneaque  
sunt ad facile recipiendum: hanc autem à priori  
necessariō diversam esse: quia mollia promptē  
recipiunt, male retinent; dura pertinaciter ser-

vant, ægrè recipiunt. Unde est, quod sensus cō-  
munis ejusq; thesaurus in diversa parte cerebri  
debent consistere, similiterq; imaginatio & ejus  
promptuarium (sitot sensus interni constituen-  
di sint, quæ de re alibi.) Ex quo sequitur, has po-  
tentias ut situ, ita & re ipsa inter se distingui. In  
intellectu autem & memoria intellectrici longē  
diversa ratio est. Nam cum in corpore non hæ-  
reant, haudquaquam ad functiones suas obeun-  
das organorum & temperamentis diversitatem  
exposcunt. Ad ultimum, cum D. Augustinus ait  
intelligentiam oriri à memoria, nihil aliud vel-  
le, quā intelligendi actum elici à specie resi-  
dente in intellectu, qui prout imaginibus recor-  
dationi observantibus consignatus est, memo-  
ria & intellectus fecundus vocatur. Advertit  
etiam D. Thomas 1. part. quæst. 79. art. 7. cū  
idem D. Augustinus in lib. 10. de Trinit. cap. 11.  
& 12. ponit in mente memoriam, intelligentiam  
& voluntatem, non hæc accipere pro tribus po-  
tentis, sed memoriam pro habituali animæ re-  
tentione, intelligentiam pro actu intellectus, vo-  
luntatem pro actu voluntatis.

Sol. 4.

*Memoriam sensitivam convenire etiam  
brutis, etsi non omnibus.*

#### CAP. IV.

Q Uod ad memoriam sensitivam attinet, eā  
brutis quoque animantibus convenire pa-  
lām est; licet non omnibus. Huius assertionis  
priorē partē tradit Aristoteles in lib. de memor.  
& reminisc. c. 1. & libro 1. Metaphys. cap. 1. & 1. 7.  
Eth. c. 3. D. August. 1. 10. Cōfess. c. 17. & 1. 1. Music.  
c. 4. alique auctores cōmuni assensu. Eamque  
satis probant manifesta memoriæ indicia, quæ  
in brutis deprehenduntur: quale est, ut alia omit-  
tamus, identidem certa loca, nidos, latibula re-  
petere: & sobolem suam dignoscere. Item quia,  
ut tradit Aristot. lib. 4. de hist. animal. cap. 10. &  
Plinius lib. 10. Natur. hist. capite 75. compertum  
est, præter hominem somnare etiam equos, ca-  
nes, boves, oves, capras, & denique genus omne  
quadrupedum & viviparorum. Quod privatim  
in canibus declarat ipsorum latratus per quietē.  
Non somnarent autem bruta, nisi haberent in  
somnia occurrentes præteritarum rerum ima-  
gines, asservatas in interno sensu, haud dubiè ad  
memoriæ munus.

*Indicia me-  
moriam  
brutis.*

Posteriorē partē assertionis, videlicet memo-  
riam non omnibus brutis convenire, tradit Ari-  
stoteles lib. de mem. & remin. cap. 1. & 1. Metaph.  
cap. 1. probaturq; ex eo, quia q. solo gustu & tactu  
pedita sunt, ac res præsentis tantum dignoscunt,  
memoria carēt, veluti cōchyliæ, ceteraq; ejusmo-  
di marinis scopulis adherentia. Nec n. indigent  
memoria; cū hæc ob id potissimum natura

*Quia bruta  
carcant me-  
moriam.*

AAA 3.

Sol. 2.

Sol. 3.



brutis; concedat, ut locum antea cognitum adire possint, noxium aliquid fugiendi, aut iucundum confectandi gratia. Unde est etiam, quod nec omnia quæ locum mutant memoriam habent, ut lumbrici, cochleæ, & alii quidam vermes, qui huc illuc vagantur, nec ad certa loca redire deprehenduntur. Sunt tamen, qui omnia, quæ quoquo modo moventur loco, memoria polleat existimant, ut D. Thomas 1. Metaph. lect. 1. Sūt, qui non omnia, quæ ad easdem sedes remeant, memoriam vindicare putent, ut M. Albertus tract. de iustis oper. cap. 6 ait enim muscas, quas constat eundem cibum importunè repetere, non habere memoriam: quod ex eo suadet, quia stabello repulsa identidem se ingerunt: non enim id facerent, si plagæ acceptæ recordarentur. Neutra tamē harum opinionum placet. Non prima: quia sola mutatio loci non est sufficiens memoriæ argumentum; cū videamus quædam animantia, ubi primū in lucem edita sunt, confestim ab uno loco ad alium progredi, quæ tamen memoriæ ductu non dum agi queunt, ut planum est. Nō secunda: quia muscæ non ex oblivione plagæ eò redeunt, unde abiguntur; sed quia ob stoliditatem, urgente præsertim rei delectabilis appetitu, minus sibi consulunt. Quin potius illa ejusdem loci repetitio signum memoriæ est: nec enim eodem redirent, nisi loci memoriam haberent.

*Musca memoria prædita sunt.*

*Non esse negandum, competere piscibus memoriæ.*

## CAPUT V.

Quæri solet, nū memoria piscibus insit, an nō? Ratio dubitandi in eo est, quia animantia aquatilia sunt deterius notæ, quàm terrestria. Unde Philo Judæus in libro de Mūdi opificio ait, propterea Deū animalium creationem à piscibus inchoasse, quia cum servare ordinem voluit, quē in suis rebus secutura esset in posterum natura: quæ quidem à vilioribus incipiens desinit in præstantissima omnium: ut aquatiliū generi despiciatissima incertissimaq; obvenit anima, adeo ut præ terrestrium cōparatione quodammodo sint animalia & non animalia, videaturque eis anima pro sale indita, ne putrescerēt. Cū igitur nonnulla ex his, quæ in terra vivunt, careant memoria, consequens videtur, ut eam piscibus natura denegaret.

Secundò idē confirmatur, quia in præmolli & fluxa materia, qualis est piscium, nequeunt typi & imagines impressæ cōservari, sed cōfestim defluunt & extinguuntur; ut si quis annulum in profugū amnē imprimat. Tū, quia memoriæ, ut & cæteris functionibus animalibus, non parum officit algor; quē tamen in natalibus frigidissimi elementi indigenis abundare oportet: docente

A Galeno lib. 6. de usu part. c. 9. & Ar. lib. 2. de part. anim. c. 2. & in lib. de respir. c. 6. contra Empedoclem, falsio putantem, ex animalibus calidissima esse aquatilia. His argumentis adducti fuerat ad tuendam partem negatvā nonnulli, quos refert resellitq; D. Augustinus lib. 3. de Genesi ad lit. cap. 8.

Sed hujus sententiæ falsitas ex indicis memoriæ, quæ in piscibus deprehensa sunt, palam cōvincitur. Constat enim, referre Plinio lib. 10. Natur. histor. cap. 70. pisces in quibusdā vivariis plaufu congregari solitos fuisse ex consuetudine; imò & ad nomen vocatos advenisse in piscinis Cæsaris, non conferri solum, sed quosdam privatim. Quod certè nō nisi ex plaufu, nominumque & pabuli memoria faciebāt. Quò etiam pertinet id, quod idem Plinius libro 9 capite 8 narrat de Delphino, qui quocunque diei tempore in clamaris à puero, quamvis occultus atque abditus, ex imo advolabat, passusq; præbebat ascensuro dorsum, receptumque per mare in ludum portabat ac revehebat. Secundò idem ea ratio persuadet, quia memoria, uti superius diximus, ob id maximè à natura tributa est, ut animantes ad definita loca commodi alicujus gratia se conferant: certum verò est, pisces in eadem speluncas, eademque domicilia, statim temporibus ictu abdere; indeque egressos eodem rursus commere. Hanc opinionem, quæ Philo. ophorum communis videtur, secutus est D. Thom. 1. p. q. 72. art. 1. cum D. Augustino loco cit. et si aliter visum fuit D. Basilio hom. 8. in Genesin.

Argumenta verò, quæ in contrariam partem adduximus, sic erunt explicanda. Circa primum fatendum aquatilia generatim loquendo tam volatilibus quàm terrestribus deteriora esse: ut astruit D. Thom. 1. p. quæst. 71. artic. 1. & quæst. 72. artic. 1. Cui rei vel id argumento est, quod hæc pluribus & absolutioribus organis ad operationes suas obeundas instructa sunt. Secundò, quod sensus habent acutiores earumque nonnulla disciplinæ capiunt: quod piscibus non convenit. Item, quia nobiliorem procreandi modum vendicant: pisces enim majori ex parte ova tantum generant, eaque imperfecta: qui gignendi modus despectior est. Diximus majori ex parte, quia non totum piscium genus est oviparum, id est, non animal, sed ovum pariens: cum quidam sint vivipari, id est, non ovum, sed vivū animal parientes: ut pistris, balæna, vitulus. Quod testatur D. Basilus hom. 7. in Genesin. Plinius lib. 9 cap. 13. & c. 51 Rōdelerius lib. 4. de Pisc. cap. 3. post Aristot. 5. de Gener. anim. c. 3. & 5. quanquā universum piscium genus eatenus oviparum dici possit, quatenus omnes pisces aut intra se, aut extra, ova pariunt. Ex dictis tamen non necessariò concluditur, omnia, quæ in terrestrium & volatiliū generibus numerantur, excellentiorem naturam, quàm

*Similia scribitur, quæ in piscibus deprehensa sunt, palam cōvincitur. Constat enim, referre Plinio lib. 10. Natur. histor. cap. 70. pisces in quibusdā vivariis plaufu congregari solitos fuisse ex consuetudine; imò & ad nomen vocatos advenisse in piscinis Cæsaris, non conferri solum, sed quosdam privatim. Quod certè nō nisi ex plaufu, nominumque & pabuli memoria faciebāt.*

*Sol. arg. par sit contra.*



quàm aquatilia omnia fortiri: alioqui muscæ & vermes perfectiores essent crocodilis, delphinis, balanis.

Nec nobis omnino probatur sententia Philonis, dum pisciū genti usq; adeo detrahit, ut eos vix animantiū appellatione dignetur, tātumq; eis pro tale animam det. Licet enim id verū sit de iis, quæ marinis affixa scopulis stabilem sedē habeant, & ad stirpem naturam prope accedūt; haud quaquā tamen de universo piscium genere probe dictum haberi debet: ut facili perspiciet, qui expendit, quæ de eorum ingenio, strategematis, vafingie, & quorundam adumbrata prudentia auctores prodiderunt. Aristoteles libro 8. de hist. anim. c. 13. & lib. 9. cap. 37. Plutarchus in lib. de animal. indult. Plinius lib. 9. Natur. hist. D. Bassilius orat. 19. de Provid. D. Ambrosius lib. 5. Hexam. cap. 10. Opius lib. 3. Rodericius lib. 4. de piscib. cap. 11.

Ad secundum argumentum dicito: nimiam mollitudinis & frigoris exsuperantiā impedire concentum primarum qualitatū, organo memoriæ necessarium; atque adeo non posse in eo memoriam consistere: verū et si pisces molli & frigida sint natura, non tamen in iis adeo vehementer esse ejusmodi qualitatū excessum, ut memoriæ necessarium temperamentū labelaret.

De organo memoriæ sensitivæ.

CAPUT VI.

*File Cæl.  
Rhod. lib. 3.  
c. 29. & l.  
20. cap. 8.*

*Occipitium  
sedes me-  
moris.*

Communis Philosophorum sententia est, quam tradit D. Nemescius in lib. de Nat. lib. 6. cap. 14. & D. Damascenus libro 2. h. d. orthod. c. 29. D. Thomas in 1. d. 3. quæst. 4. art. 1. ad 2. M. Albertus in summa de homine tract. de memoria, Avicenna lib. 6. Natur. memoriam sensitivam (ut dicemus in lib. de Anima) sedē habere in posteriori parte capitis, quæ occipitium vocatur. Id quod multis indicis comprobant: primum, quia læsa ea parte offendiur memoria, & eo loco percussos rerum cepit oblivio. Secundo, quia ejus partis soliditas ob id potissimum videtur, pcurata à natura, ut tenacius hæreant infixæ species. Postremo, quia cum recordari volumus, quasi natura nos docere occipitium scalpimus, ut memorandi vim quodāmodo excitemus & acuamus.

Hæc tamen de ea memoria intelligi debent, quæ species proximè ab imaginativæ facultate sibi committas reservat. Nam quæ sensus communis thesaurus est, anteriorem cerebri partem occupat. Nisi quis malit unam tantum dari memoriam sensitivam, quæ tam rerum sensatarū, quàm non sensatarum typos recondat. Cui opinioni proxima argumenta non parum afferunt probabilis.

De actu memorandi & reminiscendi.

CAPUT VII.

Memoriæ seu memorativæ facultatis duo sunt actus: unus, qui accepto à potetia nomine Memoria vocatur; alter, qui Reminiscencia dicitur. Memoria definitur à Philosophis, rei antea consita, ut cognita est, repetita cognitio: si ve regressio ad notionē ejus, quod fuit antea apprehensum, prout apprehensum fuit. Etenim si quis eliciat cognitionem rei sibi antea prorsus ignotæ, aut rei quā prius novit, sed omnino exciderat, non dicitur recordari: quia non considerat rē, ut ab se antea cognitā. Unde est, quod (ut i. cap. hujusce libri Aristoteles docuit) memoriæ solæ res præteritæ subijciuntur: quæ admodum externo sensui tantum præsentēs; & spei, futuræ dūtaxat. Sed erit, qui nobis opponat auctoritatem D. Augustini, libro 14. de Trinit. cap. 11. ubi ita scripsit: *Nō solum præteritorum est memoria, sed etiam præsentium. Unde Virgilius de Ulyssē ait:*

*Nec talia passus Ulysses,*

*Obiit, ut fuit est Itachus discrimine tanto.*

Cum enim sui nō oblitū diceret Ulyssē quid aliud intelligi voluit, nisi quod meminisset sui: cum sibi ergo præsens esset, nullo modo sui meminisset, nisi ad res præsentēs memoria perveniret. Hæc D. Augustinus loco cit. quæ repetit in epistola 72. ad Nebridium. Occurrendum tamen paulo latius ac minis propriè sumptum illic ab eo & à poetâ memoriæ nomen: quod si propriè usurpassent, neuiquam ad rerū præsentium cognitionem extendissent.

Obijciat rursus aliquis, nō videri memoriā rectè definiti cognitionē rei cognitæ, ut cognita est: quod res cognita, ut cognita, non possit cognosci, nisi ipse cognoscendi actus percipiatur; cum tamē nulla potetia corporis organo affixa supra suū actū reflecti possit, ut est communis philosophorū sententia. Respondendū, ad actum recordandi nō esse opus, ut potentia suūmet actū abstractè sumptū liquidōve cognoscat (id enim soli immateriali facultati cōceditur) sed sufficere percipere illū quoquo modo, videlicet atcessoria quadā ratione & cōcrete, prout involvitur in perceptione rei cognitæ, ut cognita est. Qui modus reflectendi supra proprium actum etiam potentis insidentibus organo corporeo convenire potest.

Reminisci verò, ut etiā loco citato Aristoteles explicat, dicitur quispā, cum ex alio aliud ei incidit: ut cum ex læte in candorē progreditur, ex cādore in aërā & ab hoc in humorē, ex quo ei tādē Autūnus, qui exciderat, in mentē venit. Et D. Augustin⁹ lib. 6. Musice cap. 8. Quid aliud inquit agimus, cum nos vocamus in memoriā, nisi scripsit illa quodammodo quod i. ep. 11. nos quærimus? Recur. eo in 1. holo. vii. a. 10.

*Lege etiam  
caput 2. e-  
iusdem lib.*

*Lib. 3. Aem.*

*Obiect.*

*Dilatio.*

*Lege Arist.  
cap. 2. lib. de  
memoria  
& reminisc.*

*His similia  
quæ agimus, cum nos vocamus in memoriā, nisi scripsit illa quodammodo quod i. ep. 11. nos quærimus? Recur. eo in 1. holo. vii. a. 10.*



bo. Alex. ad.  
l. 3. Natur.  
quæst.

vis autem in corruptionem occasione similiū motus  
animi non ex pñssim, & hæc est quæ dicitur recor-  
datio. Themistius etiam 2. lib. suæ paraph. capit.

4. Reminisceniam definit reducem & quasi re-  
divivam memoriā, si venovationem me-  
moriz collapsæ: cum unus motus animi reco-  
gitando alterum trahit, ut unus annulus alium  
in catena. Licebit tamen eandem apertius &  
enucleatius definire hunc in modum: Remini-  
sceniam est progressio, qua potentia memoran-  
di, ex aliquo aliquibūve memoria compre-  
hensis, venit in cognitionem ejus, quod nec  
memoriz occurrebat, nec à memoria penitus  
exciderat. Exempli gratia, si quis heri librum  
in loco aliquo reposuit, cujus loci ei in men-  
tem hodie non venit, & ut ipsum in memori-  
am reducat, loca ubi heri fuit, & eos quibus  
cum locutus est, animo repetat; tandemque  
ex alicujus memoria occurrat menti locus, ubi  
librum reliquerat, dicitur loci illius remini-  
sci, cujus antea simpliciter recordari non po-  
terat.

Ex quo perspicuum sit, plura ad remini-  
sceniam exigi, quàm ad memoriā: licet e-  
nim ambæ in eo conveniant, quod nec memi-  
nisse, nec reminisci possimus ejus rei, cujus in  
nobis simulacrum evanuit; ita ut eam nec per  
se primò concipere, nec ex alia ad ejus appre-  
hensionem devenire valeamus: tamen ut me-  
moremur, sat est rem antea cognitam ut co-  
gnitam apprehendere; ad reminiscendum verò  
requiritur antecedens oblitio, cum notitia ite-  
rata alicujus rei, quæ non exciderat, & ex qua  
ejus, quam inquirimus, notionem consequu-  
tione quadam & discursu provehimur. Un-  
de (ut in 4. hujus libri capite advertit Aristo-  
teles) cum memoriā etiam brutis animantibus  
competat, solus homo reminiscendi vim habet,  
sicuti & in eo duntaxat ratiocinatio & discursus  
reperitur. Ideoque ut idem cap. 1. dixerat,

Avic. 6.  
Nat.

Quod in ho-

mine imagi-

nativa dis-

curret cir-

ca singula-

ria afferit

D. Tho. 1. p. 15. D. Thomam 1. part. quæst. 78. art. 4. & ex

q. 78. ars. de

receptoribus Fernellium lib. 6. suæ Physiologiæ,

potent. 4. & cap. 14.

in opus ani-

mas. 4. ad

Sic. 6. Nat.

par. 2. c. de

anima: cō-

mu. 62. Ca-

prool. in 4.

dist. 10 q. 4.

art. 3. Sone.

10. Metaph.

quæst. 16.

qui celeritate ingenii valent, facilius remini-  
sci queunt: quia videlicet in discurrendo ex-  
peditores sunt. Lege Platonem in Philebo,  
Plotinum in lib. de sensu & memoria, The-  
mistium hoc loco 2. lib. suæ paraphras. cap.  
D. Tho. 1. p. 15. D. Thomam 1. part. quæst. 78. art. 4. & ex  
q. 78. ars. de receptoribus Fernellium lib. 6. suæ Physiologiæ,  
potent. 4. & cap. 14.

Nonnulla hic adverte. Primum sit: cum ad  
reminisceniam discursus requiratur, non pos-  
se eam perfici, nisi accedente ministerio ejus  
potentiæ internæ, cui discursus tribuitur, quæ  
utrum sit imaginativa duntaxat, an etiam me-  
moria sensitiva (si præter sensum communem  
plures interni sensus ponantur) in libris de Ani-  
mæ discussi.

Secundum est: reminisceniam tribus mini-  
steriis constare: memoriā alicujus aliquo-  
rumque, investigatione seu discursu ex iis ad id

A quod quaritur, & inventionem ejus quod partiā  
exciderat, nec tamen penitus evanuerat.

Tertium est: licet animæ separatæ conveniat  
recordatio, ut 2. hujus operis cap. ostendimus  
non videri tamē ei reminisceniam competere:  
quia reminisceniam supponit oblivionem; oblitio  
autē nascitur ex imperfectiōne organi corporei,  
cujus crassitudo & defluxus, aliique ejusmodi  
materiales affectus in causa sunt, ut rerum ima-  
gines oblitterentur & evanescant, atq; ut etiam  
dum nitorem suum habent, interdum consopi-  
ta sint, nec ad memorandi dictū prodeant. Cum  
igitur anima à corpore abjecta non utatur ma-  
teriali organo, non videtur in eam, ac multo mi-  
nus in Angelos, reminisceniam cadere.

Verum nō deerit fortasse, qui probare conte-  
dat, immeritò brutis omnibus reminisceniam  
denegari; cum eorum nonnulla ex aliis alia vide-  
antur deducere & colligere. Nam, ut cetera om-  
mittamus, celebre est id, qd in libro de industria  
Canimalium Plutarchus commemorat de Vulpe.  
Hæc glaciū flumen transitura, primum le-  
niter supra glaciem incedens auriculam admo-  
vet: tum si aque subterlabentis sonum percipiat,  
gradum sistit, nec, nisi aliquid vehementer ur-  
geat, pedem promovel, si verò strepitum nullū  
audiat, trajicit, ita videlicet argumentans: Quod  
strepit, movetur: quod movetur, non est fixum:  
quod non est fixum, diffluit & cedit: submergar  
igitur, si hæc ire pergā. Nec his dissimilia sunt,  
quæ eodē loco narrat idem auctor de Cane ferā  
persequēte, qui cum in viarū divortia pervene-  
rit, ubi olfactu deprehēdit una via ferā nō abiisse  
alterā nihil jā olfaciēdo mox arripit: utiq; colli-  
gens per eam divertere, qd per aliā non divertere.

Ad hoc argumentum respondendum est,  
quod in Physicis diximus hæc aliaque ejusmo-  
di, quæ in quibusdam bellis cernuntur, non  
indicare convenire eis verū discursum sed quan-  
dam illius imaginem & imitationem: ad quam  
est est naturalis instinctus, qui in quibusdam  
magis, in aliis minus excellit.

Obiect.

Hæc de ca-  
ne scribis  
D. Basil. ho-  
mil. 9. He-  
x. 1. D. Am-  
brof. lib. 6.  
Hexa. ca. 4.  
Solatio.

De utilitate Memoriæ, ejusq; admiran-  
da & abstrusa vi.

CAP. IIX.

Quanta sit utilitas memoriæ, constat ex eo  
quod parū omnino referret tam multa le-  
gere, audire, animadvertere, nisi illa memoriæ  
tradita quasi tabellis recondita asservare posse-  
mus. Fuit pñssim hoc nobis à Deo adversus re-  
rū ignoratiōē & oblivionem datū remediū ac-  
subsidiū. Unde Plutarch. in lib. de Educat. lib.  
vocat memoriā cellā penuariam disciplinarum.  
Et in fabulis est, scriptumq; à Platone in Theæ-  
teto, memoriā esse matrē Musarum: Itemq; sa-  
pientiam

Lege Ter-  
tul. in lib. de  
anima cap.  
14. Tul-  
l. 1. de  
pietiam



*Orat. Ca.* pientiam esse memoriæ & experientiæ filiam.  
*lij lib. 3. ca.* illud certè memoriā mirificè commēdat, quod  
*4. lib.* absq; illa nemo absolutam prudētiæ rationem  
*10. cap. 15.* obtinere queat; cū ad rectè indicandum de  
 iis quæ agenda sunt, quod prudētiæ munus est,  
 multum conferat præteritorum recordatio &  
 experientia: quæ teste Aristotele 1. Metaph. ca.  
 1. ex multarū rerū memoria coalescit. Vnde est,  
 quod memoria ab Arist. lib. 6. ca. 5. à Tullio lib.  
 2. de inuent. & D. Thoma in 22. quæst. 49. art. 1.  
 aliisq; Philosophis communi assensu inter pruden-  
 tiæ partes (integrates videlicet) numeratur.

Tanta verò, tamque recondita memoriæ vis  
 habetur, vt ea vnū sit exiis, quæ nos mirati na-  
 rura voluit, scire autem noluit. Quis non mira-  
 tur, quæ ratione memoria in suis thesauris tam  
 multa tamq; diuersa excipiat, neq; tamē ea cō-  
 fundat, sed discretim sincera cōseruet? Quo ne-  
 xu, quæ apud illam tanquam commissum repe-  
 rituri depofuim⁹, ita collocata & ordinata sint,  
 vt & vnū quodq; separatim, & cuncta confertim,  
 & singula ordinatim exposcere & digerere  
 valeam⁹? Quo pacto fiat, vt quis ex aceruo spec-  
 tierum per horæ spatium, ita vt prius audiendi  
 patiētia, quàm memoriæ fides deficiat, oratio-  
 nem, ne mutata quidem syllaba, continuata se-  
 rie, alia ex aliis coniungens suo loco depromat,  
 nec in ipsa depromptione atq; recensione ima-  
 go vna aliam impediatur aut inturbetur? Quo  
 item modo aliās, cū poscimus vt proferatur  
 quod volumus, quædam præaltè condita obli-  
 tescant, nec se foras dent? sed eorum loca alia  
 profiliant in medium, quasi rogantia num ipsa  
 querantur: alia confestim imperturbata facie  
 in apertum exeant: alia paulo pōst tanquam de  
 abstrusioribus receptaculis eruantur. Quo pa-  
 cto quæ euauisse videbantur, vnus admoni-  
 tione cōnexa quodam choro subeant, &c. Cer-  
 tē in hoc naturæ miraculo præstat cum D. Aug.  
 lib. 10. Conf. c. 8. & Theodoro in lib. de Nat.  
 hom. sola admiratione contentum esse, quàm  
 alienam & inidoneam causam afferre. Lege ta-  
 men, si placet, nonnullam eius rei inuestigatio-  
 nem apud Fracastorium 1. lib. de intellectu.

*Lege etiā  
 D. Aug.  
 11. de Trin.  
 9. 3.*

*Quibus rebus memoria bonitas constet aut  
 vitietur: & qui memoria laude flo-  
 ruerint aliquando?*

#### CAPVT IX.

*P*ORRò vt memoriæ bonitas constet, requiri-  
 tur ex parte organi, tum mollitudo, tum  
 durities, ad congruam temperiem sibi mutuè  
*Arist. lib.* fœderatæ: mollitudo quidem, vt faciliè imbi-  
*de mem.* bat rerum notas; durities, vt simulacra inusta  
*& remi-* retineat & conseruet. Ob defectum mollitudi-  
*nisc. cap. 1.* nis senes præcipiti iam ætate, quibus humido

*A* natiuo magna ex parte consumpto membra  
 inarescunt ac rigent, difficili sunt memoria: qui  
 ob id etiam indices quæ didicerant obliuiscun-  
 tur, quia exolefcunt in eis quasi in ruinosis ædi-  
 ficiis depictæ rerum imagines; nec defluxum  
 materiæ, in qua illæ obfignatæ sunt, quantum  
 opus est compensant. Ob defectum congruen-  
 tis duritiæ admodum pueri, quos constat præ-  
 humidum habere cerebrum parum memores  
 sunt: quanquam eis ad memorandum opitule-  
 tur alia causa, quam tradit Aristoteles in probl.  
 sect. 30. quæst. 4. videlicet, quia nondum multa  
 perceperunt: intellige, quorū imaginibus or-  
 ganum memorandi nimis occupatum sit. Nec  
 enim negari debet, ipsam specierum multitu-  
 dinem & colluuiem fatigare quodammodo  
 potentiam, ac nonnunquam actum memoriæ  
 inturbare, dum earum occurfu res aliæ pro  
 aliis sese menti ingerunt. Vnde est etiam, vt ibi-  
 dem Philosophus aduertit, quod meminisse ea  
 melius valeamus, quæ nanè percipimus, quàm  
 quæ procedente die, cū iam obiectarum re-  
 rum turba per sensus intrans animi intentio-  
 nem distraxit.

*Senes ad  
 iosef.*

*Pueri lu-  
 brica me-  
 moria*

Non solum autem nimia siccitas & humidi-  
 tas ætatibus certis propriè memoriā vitiant  
 aut impediunt; sed etiam, cū ex morbo, aut  
 alia quauis ratione inducuntur. Vnde Galenus  
 lib. 3. de loc. affect. cap. 5. agens de lapsa ob sic-  
 citatem memoria, refert quendam se nouisse,  
 qui exsiccatō organo ob assiduitatem in studiis  
 atq; vigilias memoriā penè amisit: & agri-  
 colam, qui ob labores, quos vires colendo sub-  
 ierat, simulq; ob victus tenuitatem, eodem mo-  
 do affectus est. Quamquam in iis causis defici-  
 entis memoriæ potuit quoq; esse exsuperantia  
 caloris nati: in scholastico ex agitatione spiri-  
 tum, in caput subeuntium ob vehementem a-  
 nimi intentionem; & in agricola, ex motu cor-  
 poris diuturno & vehementi: motus enim ca-  
 lorem gignit, & quidem animantibus, potissi-  
 mum propter effusionem spirituum ad exte-  
 mas partes, vt alibi exposuimus.

Sanè quidem, licet obliuio alumna sit exce-  
 dentis humilitatis, sicut retentio siccitatis; ta-  
 men aliarum etiam primarum qualitarum ex-  
 superantia memoriā labefactat: præsertim  
 frigoris, quod omnes animales functiones tor-  
 pidas reddit, & ipsius vitæ fundamenta quatit.  
 Speciatim autem ad seruandam memoriā,  
 docent Medici abstinendum ab ebrietate, & à  
 copioso vini potu, à cruditate ventriculi omni-  
 que satietate, à fructibus viridibus & oleribus,  
 à lacte, caseo & carnibus salitis, omnibusq; fla-  
 tum generantibus, à piscium fluuiatium, & an-  
 guillarum præsertim, esu.

Læditur autem memoria, nunc ad tempus,  
 nunc citra regressum; ac nonnunquam ex toto  
 labefactatur, aliās ex parte. Nec quicquam, in-

*A*



quit Plinius lib. 7. Nat. hist. c. 24. *aquē fragile est in hominum vita, morborum & casus iniurias atque etiam metus sentiens. lētu lapide oblitus literarum est: à tecto lapsus, matris & affinium propinquorumque: alius egrotus servorum etiam: sui verò nomen Messala Corvinus.* Præter hos nostra quoque ætate Cornelius Iansenius literas oblitus fuisse dicitur: qui tamen, editis in Sacram scripturam egregiis commentariis, perpetuam sui memoriam posteris reliquit.

Sed quemadmodum multa sunt noxia memoriæ: ita non pauca, quæ eidem profunt, eiusque vim acuunt. Et, ut cætera omittamus, ferunt esse artem comparandæ memoriæ per medicamenta, cuius artis beneficio quidam nostra ætate in magna admiratione fuerint. Namque innumerabilia penè vocabula Græca, Latina, barbara, ficta, nullo nexu coherrentia, quæ semel audissent, mox sine ulla hæsitacione reddebant: nunc eodem quo acceperant ordine; nuncita, ut primum, tertium, quintum, & sic deinceps, ac denique ut rogabantur, sine errore, tanquam à charta referrent.

**D. Th. 2. 2.** Communis ars excolendi sine medicamentis memoriā, est exercitatio. Nam teste Quintiliano lib. 11. Orat. instit. cap. 2. nihil æquē vel augetur cura, vel negligentia intercidit. Quare magnopere iuvat, quotidie aliquid memoriæ tradere, ac præcipuè ubi se quis primum in ligata, deinde in prosa oratione addiscenda exercuit: quædam addiscere omnino diuulsa, ac sine numeris, & magis ab usu remota, qualia sint Iurisperitorum. Difficiliora enim, inquit ille, debent esse, quæ exercent, quod sit leuius ipsum illud in quod exercent: ut Athletæ ponderibus plumbeis assuescunt manus, quibus vacuis & nudis in certamine utendum est.

**Item Cælius Rhod. lib. 20. ca. 10. Alex. ab Alex. lib. 6. c. 18. Mutus l. 3. Var. ar. ca. 1. Solim. in Polyb. lib. 6. 7. Valer. Max. lib. 2. tit. 5.** Fuerunt autem priscis temporibus insignia memoriæ exempla, quæ Plinius lib. 7. Naturalis historiæ cap. 24. Seneca in prologo declamationum, Quintilianus loco paulo antè citato commemorat. Mithydates rex Ponti, duarum & viginti gentium rex, totidem linguis iura dixit, pro concione singulas absque interprete allocutus. Crassus ille dives, cum Asia præfesset, quinque Græci sermonis differentias sic tenuit, ut qua quisque apud eum lingua loqueretur, eandem ei responderet. Cyrus Persarum rex in numerosissimo exercitu omnium militum nomina tenuit. Theodectes quamlibet multos versus auditos mox reddidit. Charmides in Græcia, quæ quis exegerat volumina in bibliothecis, legentis modo repræsentavit. Cyneas Thessalus, missus à Pyrrho legatus de pace ad Romanos, postero die novus homo & senatus & totam urbanam plebem senatui circumfusam nominatim salutavit. Denique de sua memoriâ ita scripsit loco paulo antè adducto Seneca: Cum mul-

*quisiam hic Seneca in iun. c. 12. de consideranda senectute fecerit, ocu-*

**A**lorum aciem retulerit, aurium sensum hebetaverit, fuerit, ser-  
neruorum firmitatem fatigauerit: inter ea quæ re-  
tuli memoria est, res ex omnibus partibus animi ma-  
ximè delicata & fragilis, in quam primum senectus lib. 19. In-  
incurrit. Hanc aliquando in me floruisse, ut non tan-  
tum ad usum sufficeret, sed in miraculum usque pro-  
cederet, non nego. Nam duo millia nominum recita-  
ta, quo ordine erant dicta referebam: & ab his, qui  
ad audiendum præceptorem nostrum conuenerant,  
singulos versus à singulis datos, cum plures quàm du-  
centi efficerentur; ab ultimo incipiens usque ad pri-  
mum recitabam. Nec ad complectenda tantum, quæ  
vellem, velociter mihi memoria, sed etiam ad con-  
tinenda, quæ acceperat.

*Solutio aliquorum problematum, ad me-  
moriā spectantium.*

#### CAPVT X.

**C**Nunc quæstiones aliquot ad memoriā  
pertinentes breuiter dilucemus. Prima hæc  
esto: Cur non omnia, quæ externis sensibus per-  
cipimus, manent in memoriâ, sed pleraque exci-  
dunt? Responso: Quia aut eorum imago in  
organum memoriæ non imprimitur, ob inepti-  
tudinem organi ad illa recipienda aut seruanda;  
vel ob remissionem apprehensionis, ut paulo  
post dicemus; vel certe quia imago impressa  
decursu temporis euanesceat. Plato in Theæ-  
teto: Quicquid eorum, quæ aut videmus, aut audi-  
mus, aut ipsi cogitamus, meminisse cupimus, infinu-  
antes ipsum sensibus, intelligentiisque, veluti annulis  
signantes, exprimimus, quodque signatum fuerit me-  
minimus. Et scimus, quoad figuram permanet: at cum  
aboleatur, vel inscribi nequit, obliuiscimur atque ne-  
scimus.

**2.** Si rerum simulacra, quæ memoriæ inu-  
runtur, contrarium non habent, à quo perimantur,  
nec eorum cōseruatio à re obiecta pendet,  
cur ea sæpenumero etiam in florida ætate, integro  
sensorio emoriuntur & abolentur? Respon-  
sio: Quia actione caloris, toto vitæ tempore  
humidum absorbentis, & incursu aliarum qualita-  
tarum, obscuratur indies & effluunt prædictæ  
imagines, donec ex toto pereant; nisi per actus  
memorandi instaurentur, & quasi nitorem ge-  
nuinum recuperent.

**3.** Cur ea, quæ aliis rebus intenti, vel etiam  
somniaantes apprehendimus, facile obliuiscimur?  
Responso: Quia tunc facultas memo-  
randi remissè operatur, similiterque alij sen-  
sus, qui in memoriā agunt: atque ita difficultas  
tantum & euandæ imagines exprimuntur.  
Galenus lib. 2. de motu musculorum: Vis me-  
morandi, si insignes impressiones rerum imaginatio-  
ne conceperit, conseruat eas perpetuo; atque id quidem  
est memoria tenere. Sin obscuras, & veluti superficia-  
rias, non conseruat; hoc est obliuiscitur: ob idque mul-  
ti in vehementibus animi affectionibus nullius eorum,  
quæ



quæ egerint, in posterum meminerunt. Quid igitur mirum est, in somnis obscure agente anima obscuras etiam imaginationes ferri, ideoque neque stabiles; cum id etiam in vigiliis contingat?

4. Cur non iidem, & ingeniosi sunt, & bene memores: sed contra sæpe accidit, ut qui tenaciori sunt memoria, minus celeri & acuto polleant ingenio? Responsio: Quia ingenij præstantia consistit in celeritate quadam mentis, & facilitate ad ratiocinandum, inuestigandum, & inueniendum: hæc autem celeritas pendet ex acumine & promptitudine interiorum sententiarum, præsertim cogitatricis facultatis; quæ dum intellectus ratiocinatur, ipsa etiam circa singularia pariter descurrit: durities autem cerebri, quæ inflexibilis est, facitque ut rerum idola tenacius hæreant, celeritatem cogitatricis potentia cohibet ac demorat; sicque id, quod memoriam diurnam reddit, ingenium hebetat. Si autem cerebri substantia ita affecta sit, ut organum cogitativæ magis ad humiditatem, organum memoriæ magis ad siccitatem vergat (quod interdum accidit) erit idem & tenax memoria & acuto ingenio.

5. Cur integræ quædam nationes memoria parum valent, ut Thraces? Resp. Quia soli cælique natura & siderum influxus, qualitates memoriæ adversas imprimunt. Vnde & Thebanos ingenio pingui, Athenienses perspicaci & acuto fuisse, refert M. Tullius, in lib. de Divinat. quia Thebis erat assus aer, Athenis

6. Si species hærent spiritibus animalibus, qui non solum vago motu huc illuc oberrant in corpore, sed etiam per meatus & poros foras euolant, qui fieri potest ut illius rei sit memoria diuturna? Resp. Quia licet nonnullæ species animalibus spiritibus insideant, eorumque vehiculo ab externis sensibus, eorumque transiuntur; tamen ab iis speciebus immittuntur aliæ consimiles in ipsam substantiam cerebri, & in organum memoriæ, a quibus memorandi actus elicitor, quæque firmæ ac stabiles esse queunt.

7. Qui fieri potest, ut senibus ob nimiam siccitatis accrementum memoria deficiat, cum videamus eos pituita & humoribus, quos assidue exerceant, abundare? Resp. Quia licet senes humoribus aduentitiis & noxiis scatant, deficiunt tamen ab humido nativo, cuius idonea commixtio organum memoriæ attemperat.

8. Cur bruta quædam ut canes & equi, multo melius recordantur itinera, viarum flexus, diverticula & loca, quæ vel semel adierint, quam homines? Resp. Quia cum bruta, dum iter peragunt, aliis rebus inter eos sensus non distrahit, totam memoriæ vim in iis quæ intuentur per-

ciendis occupant, sicque firmissimè ea retinent; dummodo non eis deficiat congrua temperies in ipso organo: eademque causa est, cur homines agrestes & bardæ, qui ad brutorum ingenium accedunt, talium rerum facilius quam cæteri recordentur.

9. Cur iuvenes melioris sunt memoriæ, Arst. lib. quam pueri & senes? Resp. Quia illos temperata humiditate, hos temperata siccitate vincunt: ideoque tenacius quam illi conseruant, c. 2. B facilius quam hi imprimunt.

10. Cur melancholici diuturniori valent memoria? Resp. Tum quia organa sicciora habent, proindeque firmitus retinentia: tum quia diutius cogitant, seriùs ac lentius apprehendunt, atque adeo altius insigunt.

11. Cur qui noctes ducunt infomnes, minus memores redduntur? Resp. Quia humores, qui somno erant absument, congruam organi siccitatem impediunt.

12. Cur eorum, quæ amamus, difficile obliuiscimur? Resp. Quia de iis assidue loquimur, diutius & attentius cogitamus.

13. Quid causa est, cur in quibusdam imaginatione lædatur non læsa memoria; & contra? Galen. 1. Resp. Si ponamus, memoriæ & imaginationem non in eadem parte cerebri residere, in ferentis promptu causa est: si nimirum quia læsio potentiæ accedit ob intemperiem organi; at non 2. de causis quoties in una parte cerebri temperies amittitur, in alia simul amitti necesse est. Quod si in eodem organo, eademque parte cerebri insint memoria & imaginatio, adhuc non repugnat una incolumi alteram offendi; quia mutatio temperamenti, quæ sat est ad turbandum imaginandi officium, non continuè sufficit ad impediendam functionem rectè memorandi; aut contra. Aduerte tamè, etià in hac sententia, constitutæ memoriæ & imaginationem in eadem cerebri cavitate, ponendam esse ad officia memoriæ & imaginationis partem unam humidiorē, quæ promptè recipiat; alteram sicciorē, quæ diu retineat.

14. Cerebri, irati, & timore exterriti, agere recordantur eorum, quæ ipsis: dum ita affecti essent, acciderunt? Resp. Quia vehemens motus, vaporum & spirituum agitatio, quæ hos affectus sequitur, imaginum impressionem impedit. Quinetiam interdum ingenti timore percussis rerum præteritarum memoria excidit, ob aliam causam: nimirum quia confugientibus ad præcordia spiritibus, & una cum iis calore, partes cerebri, in quibus memoriæ officina est, ita frigore occupatæ addensatæque fuerunt, ut rerum imagines abolerentur.

\*\*\*

A 2

I. ge. Arst.  
c. 2. de memor.  
c. 2. re-  
min.

Galen. 3.  
de loc. aff.  
c. 4.

De memo-  
ria quo-  
rundam  
brutorum.



# IN LIBRVM DE SOMNO ET VIGILIA.

*Quidnam Somnus sit?*

## CAPVT I.

De hac re  
Plato 9. de  
Republ.  
Plutarch.  
lib. 5. de  
Plac. cap.  
24. 25. Ga-  
lenus 2. A-  
phor. 3.  
aph. La-  
dant. lib.  
de opif.  
Dei. ca. 8.  
Tertul. in  
lib. de A-  
nim. ca. 4.  
Auer. 2.  
Col. liger.  
a. 21. Arist.  
2. & 3. ca.  
buius.  
lib. & 6.  
Top. ca. 3.  
Themist.  
cap. 4.

**Q**UIA somnus priuatio quædam est vigiliæ, & omnis priuatio per formam, quam negat, definitur & innotescit: actum de Somno, prius quid Vigilia sit explicabimus. Est ergo Vigilia omnium externorum sensuum, aut saltem aliquorum, solatio & libertas. Somnus verò, est ligatio omnium sensuum externorū, ad animantium quietem & salutem instituta. Dicimus, omnium sensuum externorū: quia si vel vnus sensus non consopitus sit, sed vigilet, hoc est, in opus & actionem incumbat, non somnus, sed vigilia dicitur: videlicet nomen ratioque somni plus negat, quam vigilia exigit. Addimus, non omnium absolute, sed externorum sensuum: quia vt animal dormire perhibeatur, non opus est ligari etiam sensus internos. Adieciimus, ad animantium quietem, &c. quia cum sensus obtorpescunt, & morbi alicuius vi feriuntur (vt accidit iis, qui ex lipothymia, epilepsia, præfocatione, & id genus aliis penè mortui iacent) eiusmodi quies non ritè somnus appellatur: quia non est instituta naturæ inducta in bonum animalis, sed ad eius perniciem aliunde inuecta.

Quoniam verò, vt omnes potentie organo corporeo affixæ morte funditus intereunt, suisque actibus omnino priuantur, ita sensus externi, dum somno tenemur, à functionibus cessant: ortum inde est, vt somnus (teste Platone in Phædone) veluti mors quædam habeatur. Vnde Cicero in lib. de Senect. Nihil videmus morti tam simile, quam somnum. Et Virgilius lib. 6. Æneidos:

*Tum consanguineus lethi sopor.*

Et ad huius imitationem, Seneca poëta in Hercule Furiente:

*Frater dura languida mortis.* Et Ouidius:

*Stulte quid est somnus, gelida nisi mortis imago:*

Aduertit autem Tertullianus, in suo lib. de Anima, ideo nobis in maxima vitæ quiete, hoc est, somno, mortis effigiem representari, vt commoneamur, quales ante vitam sine sensu fuerimus, quales post mortem sine sensu erimus. Vult, inquit, Deus, & aliis nihil sine exemplaribus in sua dispositione molitus, paradigmata Platonicè plinius humani vel maxime imitj ac finis lineas quotidie agere nobiscum, manum porrigens fidei, facilius adnuanda per imagines & parabolas, sicut sermonum, ita & rerum. Proponit igitur tibi corpus amica vis soporis elijum, blanda quæ necesse

*fitatæ prostratum, immobile situ, quale ante vitam iacuit, & quale post vitam iacebit.* Hæc Tertullianus: apud quem lege, si placet, eodem in loco varias somni definitiones, quas Stoici, Epicurei, Anaxagoras, Xenophanes, Straton, alique ex antiquis Philosophis inuenerunt. Quæ tamen minus sunt ad rem aptæ, quam quæ à nobis proposita est.

*Quo pacto somnus fiat?*

## CAPVT II.

**Q**UIA Somnus ligatio est externorum sensuum, videamus quidnam eam ligationem præstet. Constat, nullum sensum in actione versari absque ope spirituum è cerebro influentium, vt alibi ex instituto planum fecimus. Si igitur huiusmodi spirituum communica-

catio inhibeatur, necessum erit omnes externorum sensuum functiones intermitteri: inhibetur autem cum obstruitur via, per quam spiritus commeat: quæ via pertingit ad aditum siue ostia communis sensus, in quem vndique velut in centrum externæ facultates, rerum perceptarum imagines quasi lineas transmittant; vicissimque ab eo, vt à piscina, spirituum animalium deriuationem excipiunt. Ob idque Aristoteles hoc in lib. cap. 3. appellauit somnum vinculum primi sensorij: quia videlicet, cum præcluditur sensus communis via, & primum sensorium ligatur, atque impeditur ne per ipsum è cerebro spiritus animales in sensus externos illabantur, somnus existit. Quamuis, vt alibi ostendimus, in eo non sit auscultandus Aristoteles, quod primū sensorium, siue organum sensus communis, non in cerebro, sed in corde situm esse constanter affirmet. Si enim ita esset, oporteret remedia ad conciliandum somnum non capiti, sed cordi applicare: quod à communi medicæ artis præscripto, & consuetudine abhorret.

Porro obstruuntur ad somnum sensus communis ostia, vaporibus potissimum è ventriculo in caput ascendentibus; iisdemque opulentur membranæ circa cerebrum & venæ: vnde & spiritus graues, pigri & torpidi redduntur. Atque hoc modo externi sensus ligantur, id est, nihil operis moliantur: nec auditus

*Somnus  
vinculum  
primi sen-  
sorij.*



ditus quicquid audit, nec aspectus videt, nec olfactus odoratur. Quod D. Gregorius Nyssenus in lib. de Hominis opificio, ca. 13. in hunc ferè modum edisserit: *Quemadmodum, ex terra irrigua vapores ab imo attrahuntur, maximeque, cum Sol radios calidiores spargit: ita in nostri opificij solo euenit, eibus intra nos per innatum calorem ebullientibus. Cumque vapores naturæ sursum tendant, fit ut non aliter ac fumus per ipsas membrorum quasi parietum commissuras penetrent. Et in superiora capitis euadant: inde verò ad meatus organorum sensus delati, passim sese permiscant, sicque sensum omnem otiosum reddi necesse est.*

Quod ut planius intelligas, aduerte, cum quis se quieti dat, refrigerato mox aliquantulum cerebro (otium namque frigiditas comitatur) addensari & concrefcere in eo vapores: eo modo, quo halitus coit & in aquam vertitur, tum in operculo ollæ ad ignem feruentis, tum in pyramide seu cuspide vasis illius: quod quidam sublimatorium vocant, vulgò alambicum. Sic igitur exhalatio addensata, iterumque inferiorem locum suo pondere capessens, obturat meatus, per quos spiritus animales ad externorum sensuum domicilia effundendi erant. Sed enim istiusmodi obstructio non solum impedit descensum spirituum animalium è cerebro, sed etiam ascensum vitalium è corde ad idem cerebrum: cuius commercij interstitium, & feriatio quamdiu durat, tamdiu somnus perseverat. Oportet autem prædictam obstructionem haud nimium pertinacem esse, sed mediocrem, qualis sit vaporibus elatis è succo vitæ. Nam qui è succo vitæ ultra modum crasso & frigido excitantur, hi ligationem sensuum præter naturam, ac minimè salutarem inferunt.

Opinio Cōmentatoris Gal. de causa somni.

Cæterum Auenroës 2. Coll. 21. & Gal. 1. de caus. Sympt. cap. ult. & 3. de caus. puls. ca. 9. arbitrantur, causam somni non provenire ex evaporatione alimenti; sed quod ipsa anima reuocet colligatque in cerebrum spiritus animales, ad eorum reparationem, & ad quietem, salutemque animantium. Vnde ex horum placito somnus definitur, *impotentia sensuum, propter naturam spiritus retrahentem.* Suffragaturque his auctoribus Avicenna 13. tract. 41. dum inquit, somnum esse reditum spirituum ab organis sensuum, propter naturam spiritus reuocantem. Et Plinius lib. 10. ca. 75. ubi ita somnum definit: *Somnus est animi in medium sese recessus.*

Argumenta.

Quodd igitur somnus non fiat obstructis meatibus vapore cibi, probant ex eo: quia lassitudo, & suauitas cantus, & tenebræ, & silentiū, inducunt soporem; cum tamen nullum horum exhalationem alimenti contineat. Item, quia non quoties à cibis abstinuimus, negat somnum naturæ; nec quoties eosdem cepimus, somnum largitur: sed sæpe accidit, ut exinanito stomacho dormiamus: pleno vigilemus. Postremo

A quia cum natura tantum momenti ad tuendam vitam in somno poluerit, non debuit munus hoc & vicissitudinem vigilandi committere fortuitæ alimentæ exhalationi: sed potius (inquit Auenroës) alicui certæ facultati, totius animæ rectori, quæ more prudentis patris familias vniuersi corporis quasi domus communem curam gerat, & pro temporum opportunitate nunc animales spiritus retroagat & condat, nunc promat: effundatque in sensuum officinas, & arbitratij motus instrumenta.

B Nihilominus asserendum est cum Aristotele, hoc lib. ca. 3. & 2. de part. animal. ca. 7. somnum induci euaporatione, & obstructione meatuum, per quos spiritus animales excurrunt: sunt enim huius rei non obscura argumenta. Primum, ideo quædam edulia & portiones, ut lactuæ, buglossæ, flores hyphæ, amygdala dulcia, dactyli seu palmulæ, mandragora, papauer, lac, vinum, aliaque eiusmodi, somnifera dicuntur, quod plurimum vaporem sursum efferrunt, & humen-

C ti suauisque halitu cerebrum irrigant. Secundò, quia iccirco infantes & phlegmatici somnulosi sunt, senes verò & melancholici perugiles: quia illi humore fumeo, hi siccitate abundant. Tertio, quia multi ob inediam insomnes noctes traducunt: & è contrario post cibum facilè somnum ineunt: id verò non nisi, quia vapores suppeditat cibi copia, negat inopia. Non videtur tamen insiciandum, concurrere simul ad inducendum soporem reuocationem spirituum ad cerebrum: si enim per solam viarum obstructionem illorum communicatio impetretur, non tanta suauitate, sed quasi per vim somnus adueniret, obstitibus ad ostia sensus communis, & conatibus quæ data porta erumpere more suo spiritibus. Ut verò quomodo talis reuocatio fieri possit intelligas, aduerte, spiritus vitæ è corde, & animales è cerebro dispensari, opera virtutum expultricium & attrahentium (nec enim aliter huc illuc ritè ac rectè promouerentur, saltem dum è cerebro desiliunt: nam ascendentes leuitas incitat: quia scilicet virtus expultrix emittit è corde & cerebro prædictos spiritus, ad vitales & animales functiones obeundas: similiterque virtus attrahens membris & sensorijs insita eosdem ad se prolestat: sicque ipsum cor spiritus, quos in membra diffuderat, si vrgeat necessitas, iterum per attractoriam vim ad se colligit: ut in vehementi trepidatione, & mentis deliquio: inde est enim artuum tremor, & oris pallor, deferente videlicet extremas partes calore, & spirituum ministerio ac vehiculo in præcordia abeunte. Sanè hoc modo potest virtus attractoria, cerebro incidens, ad conciliandum somnum, naturali instinctu spiritus animales introsum reuocare, siue apud se retinere. Atque ita causa soporem inuolvens non videtur sola meatuum obtura-



tio, sed spirituum derentio seu reductio. Quam A  
 duplicem somni causam constituit præter alios  
 Fracastorius, lib. 2. de Intellect. Alensis quoque,  
 2. part. quest. 89. mem. 3. inter alias somni cau-  
 sas numerat reuocationem caloris siue spiri-  
 tuum, à Galeno positam.

*Sol. argü.*

Argumenta verò, quæ meatuum obturatio-  
 ne n. a causis somnium inducentibus omnino  
 remouere videbantur, facile habent explica-  
 tum. Ad primum dicendum: ea, quæ animam  
 colligunt & à sensuum distractione abducunt B  
 (qualia sunt quæ in argumento recensentur)  
 magis opere somnum iauare: quia applicatio  
 sensuum remissa, & ad pauca se porrigēs, vt mi-  
 nori conatu spiritus euocāt, ita facilius patitur  
 eos intus reuocari detineriue, & vias quibus spi-  
 ritus foras traiciunt, occludi.

Ad secundum: si ventriculus, & aliæ partes è  
 quibus vapores in cerebrum feruntur, ita inane  
 sint, vt nihil omnino exhalarent, per uigiliū  
 dari, non soporem. Pleno autem stomacho in-  
 terdum non capi somnum, etsi opportuna hora  
 capteatur: quia subsunt impedimēta, quæ vel in  
 ventriculo euaporationem, vel in cerebro va-  
 porum concretionem inhihent.

Ad tertium, si natura animantium vitam ex  
 alimenti haustu dependentem fecit, quid mirū  
 si eandem ex alimenti euaporatione dependere  
 voluerit? præsertim cum talis euaporatio post  
 haustum cibum, nisi quid obstat, necessariò  
 consequatur.

*De virtute  
 rectrice  
 Comment.  
 rationis.*

Quod autem vltimò prædicat Commenta-  
 tor de sua illa virtute rectrice, commentitium  
 est, si aliam ad spiritus administrandos faculta-  
 tem ponat (vt reuera ponit) præter attrahendi,  
 & expellendi vires, quas diximus. Sed hæc de re  
 1. de Ortu & Interitu plura.

*Finalis causa somni, eiusq. multiplex utili-  
 tas, si moderatus sit: incommoda,  
 si immoderatus,*

### C A P. III.

E Gimus de causis somnum inducentibus:  
 proximum est, vt de eius fine disceramus. Fi-  
 nis, ob quem natura somnum instituit, sunt  
 commoda, quæ illius beneficio animalibus ob-  
 veniunt. Hæc quàm multa sint, summatim cō-  
 plexus est Tertullianus, in suo lib. de Anima,  
 cap. 43. hisce verbis: *Somnus est recreator corporū,  
 redintegrator virium, probator valetudinis, paca-  
 tor operum, medicus laborum, cui legitime fruendo  
 dios etiam, mox legem facit, auferens rerum etiam co-  
 lorem.*

Nimirum dum somni tempore sensus externi  
 reuocationem quandam, & internam vice, impe-  
 diunt: collecta ad internas functiones anima-

lium spirituum dispendia refarcit: vitalis po-  
 tentia in lauo cordis sinu spiritus vitales exa-  
 ctius elaborat: facultas naturalis in alimenti  
 decoctionem impensus incumbit, cæteraque  
 suarum partium munia expeditius absoluit.

Vtique somni & vigilæ reciprocatio, vi-  
 tæ salutique animantium mirificè natura cō-  
 suluit. Non solum quia isthæ vicissitudo, vt in  
 cæteris ferè naturæ rebus, iucunda est: vt Ter-  
 tullianus in lib. de Pallio, & Seneca in lib. de  
 Tranquil. vitæ. ca. 15. luculentè ostendunt: sed  
 quia eius beneficio apta corporis constitutio  
 seruatur, viresque instaurantur & reficiuntur.  
 Debent tamen hæc duo per alteras vices mu-  
 tuo, attemperari. Namque in primis vigilia, si  
 modum excedit, magnam affert corpori noxā:  
 vt probat experientia, docetque Hippocrates  
 lib. 2. Aphor. 3. quandoquidem immodicæ vigi-  
 liæ & intempestiue lucubrationes, spiritus ex-  
 hauriunt, consumpto vitali succo maciem in-  
 uehunt, cruditates pariunt, vires labefaciunt,  
 sensuum functiones debilitant, ac nonnunquā  
 etiam nimia siccitate delirium & insaniam, &  
 denique mortem afferunt. Qua de re consulen-  
 dus Galenus comm. 2. ad 1. Propher. tex. 29. &  
 lib. 7. Aphor. commen. 18. & lib. 7. Meth. med. &  
 3. de sanit. tuend.

Similiter somnus, nisi moderatus sit & tem-  
 pestiue adhibeatur, non parum officit valetu-  
 dini, vt monet Hippocrates 2. Aphor. 3. & Auen-  
 roës 6. Collig. ca. 4. laxat enim membra, calorē  
 natium hebetat, grauat caput, stupidos, socor-  
 des, obliuiosos, ad vitia procliuēs reddit, adque  
 subeundos labores, resq. libero homine dignas  
 suscipiendas pigros & inutiles. Maxime verò  
 somnus immodicus indigna res est iis, qui se  
 bonarum artium studiis dederunt: tum quia  
 non iacet in molli lecto sapientia: tum quia nō  
 decet sapientiæ amatores meliorem vitæ partē,  
 quæ in vigilia consistit, mortis imagine com-  
 mutare: & vitam, quæ homini tam breuis con-  
 tigit, breuiorem reddere.

Præbuit certè vigilandi exemplum Philoso-  
 phis eorū princeps Aristoteles, qui (teste Lacti-  
 tio in eius vita) cum se ad quiescendum compo-  
 neret, solitus erat æneam spheram tenere in  
 manu, peluis subiecta: eo consilio, vt cum dor-  
 mientis manu excussum pondus in subditum  
 vas æneum decidisset, sono illius excitatus stu-  
 dium repeteret. Sed quid mirum, fecisse id Phi-  
 losophū, cum simile quid passim obseruet grūū  
 respublica: vt scripsit Plinius libro 10. Nat. hist.  
 c. 23. & Plutarchus in lib. de anim. industr. Dum  
 enim cæteræ capite subter alam condito quieti  
 somnoque indulgeat, vnaqueque earum per  
 vices nocturnis temporibus excubias agit, la-  
 pilluq. pede sustinens, qui laxatus somno & de-  
 cidens indiligentiam coarguat.

Illud hic adiciamus: cum salubris somni ra-  
 tio multis constat rebus, nihil ad id tantopere  
 curan-

*Immodica  
 vigilia in-  
 comoda.*

*Immodera-  
 ti & intem-  
 pestiui som-  
 ni detri-  
 menta.*

*Aristotelis  
 vigilia.*



curandum, quam ut temperis ratio habeatur. Est autem aptissimum somno tempus nocturnum, propterea quod ipsum noctis silentium quietem aduocat, & circumfusi aeris frigiditate innatus calor facilius sese colligit, & ad interiora reuocat: cum somnus, ut Aristoteles cap. 3. huius libri asserit, antiperistasis quædam sit naturæ conueniens. Nec in seipso Naso poeta libr. Transform. 11. regiam somno ædificauit prope Cimmerios, quorum regioni fingitur nox atra perpetuò incubare, referente Tullio 4. Tuscul. quæstionum, & Strabone lib. 1. Geogr. Itaque rectè Seneca lib. 2. Epistol. 123. eos reprehendit, qui, ut quidam in eadem urbe Antipodes noctes vigilant, dies dormiunt: quos appellat lychnobios, id est, lucernarios: aitque eiuſmodi homines contra naturam viuere. Quod f. c. t. t. Heliogabulum Romanum Imperatorem, testatur Lampadius in eius vita.

*Quòd somnus omnibus Animalibus competat: & num ab eo, an à vigilia vitam auſpicemur?*

## CAP. IV.

*Cæliuli.*  
20. ca. 7.

Conuenire autem somnum omnibus animantibus, persuadet tum communis eius necessitas, tum autoritas Philosophi, hoc in li. cap. 2. & 4. de Hist. anim. cap. 10. Ac de aquatilibus id confirmat Plinius lib. 10. Nat. hist. 75. quia ipsa etiam quiete cernuntur placida seu soporata, neque aliud quàm caudas mouëtia, & ad tumultum aliquem expauectia. De thynnibus id cõfidentius asſimatur, quia iuxta ripas dormiunt: itemq; de balænis, & delphinis, qui stertentes etiã au diuntur. Scribit Plut. in li. de anim. induſtr. cū Delphinus sine motu esse nõ valeat, (est enim, inquit, illi idem vita motuque finis) ubi somno indulgere vult, subleuare in summam aquam sese, ac supinum corpus demittere per maris alta, & tunc deferri tantisper dum in vada impingat, ubi excusso somno ronchoque edito ad summum rursus meat, ac pronus labitur motu ad quietem mirificè composito.

Porò docet Aristoteles libro 5. de Gener. anim. cap. 1. hominem primæ ætatis ingressu plusquam ceteros animantes somno deditum esse. Namque intra parentis viscera totum ferè tempus dormiendo consumit: similiterque à principio, cum in lucem prodiit, partem maiorem temporis ita degit. Cuius rei causam esse ait, quia imperfectissimus omnium perfectarum partium exoritur, & incremento partis superioris exsuperat, atque adeò vaporibus in capite affluit. Habet autem pro magnitudine sui corporis maius cerebrum, quàm cetera animantia, ut liberius & absolutius in eo perficiantur

A interiorum sensuum operationes, quæ ad intelligendi munus obeundum necessariae sunt: ut alibi differuimus.

Quæri solet, utrumne homines à somno, an potius à vigilia vitam ordiantur? Quòd à somno, argumentum est, quia natura non nisi gradatim, ac per medium ab vno extremo ad aliud peruenire consuevit: somnus autem viuendi ac non viuendi interliminium est: ita ut qui dormit, neque omnino viuere, neque non viuere videatur: siquidem viuatur potissimum vigilia, propter sensum. Huic dubitationi occurrendum est, cum non dicatur propriè somnus, nisi à quo quis expergisci potest (ut Aristoteles loco, quem paulò ante indicauiſmus, & hoc in libro cap. 1. docet) & infantes intra matrum viscera primis diebus propter humiditatis affluentiam, organi imperfectiõnem, sensuumque hebetudinem, expergisci nequeant, non dici eos propriè tunc dormire: proindeque hominis vitam nec à vigilia, nec à somno propriè accepto inchoari, sed à torpore illo, per quem ad vigiliam quasi per medium transit.

*Non fuisse à statu innocentie ablegandum somnum.*

## CAP. V.

Illud scitu dignum, an Adamus eiusque posteritas in statu innocentie somnum capturi essent. Nonnulli, quorum meminit D. Thom. in 2. d. 19. q. 1. art. 3. negant: quibus ea ratio ad stipulatur, quod somnus (docente Aristot. hoc in lib. c. 2.) institutus a natura sit, ad quietem virumq; reparationem; homines autem felici illo statu nec laborem, nec dispendia vlla sensissent. Nec obstat, quod Sacrae pagine autoritas Gene. 2. asserit, immissum fuisse Adamo soporem, cum ab eius latere diuisa est costa ad corpus Euxædificandum: non inquam obstat, quia sopor ille ecstasis potius fuit, quàm somnus: ut affirmat D. August. 5. de Genes. c. 15. Quod ex eo etiam planum videtur, quia tunc Adamus secretiore cœlestis numinis afflatu incarnationis mysteria cognouit. Quod utique significauit illis verbis: *Hoc nuncos de ossibus meis*. Sic enim ea interpretatus est D. Paulus Ephes. 5. cum dixit: *sacramentum hoc magnum &c.*

Verum D. Thomas loco citat. probabilius censet, & in 1. part. quæst. 94. artic. 4. & quæst. 93. artic. 3. disertè affirmat, & quidem merito, etiam in statu innocentie fuisse dandum somno locum: non ei, qui ex lassitudine aut morbo oriretur (is enim defectum argueret) sed quem duntaxat pura & suaui alimenti vaporatio alliceret. Est enim hæc genuina & naturalis affectio ad totius animantis perfectiõnem attinens. Itaque licet somnus, in no-

*In eamque partem magis inclinat Alensis 2. p. q. 89. memb. 3.*

*Idem probas Tertulianus in li. de Anima ca. 43.*



stra hac mortali vita comparetur, obseruiatque A  
ad virium iacturam refarciendam; in illa tamen  
felicitate, in qua homines multis diuinis mu-  
neribus supra naturæ conditionem fruerentur,  
ad solam oblectationem & sinceram volupta-  
tem obdormiscerent, cum vellent. Nec concre-  
ti vaporis colluui caput degrauiaret, sed mo-  
derata purioris halitus copia ad quietem, hoc  
est, ad externarum functionum cessationem in-  
eundam blandè inuitaret ac deliniret. Igitur  
torpor ille primi parentis reuera somnus fuit, ut B  
est communis Patrum aliorumque auctorum  
interpretatio. Vnde & D. Thomas ex eo loco  
Geneseos colligit, 1. p. quæst. 97. art. 2. Adamum  
in statu innocentie dormiisse: idque indicant  
verba illa, *immisit Deus soporem*. Vbi vox Hebræa  
*ardemach*, non quemlibet somnum, sed graue  
significat: pro qua vertit Aquila *ἡγνὴ ἐρεως*, quasi  
totius vigilie lapsus: Symmachus *μεγαλὸν*, id est  
profundum somnum. Fuit tamen is somnus à  
Deo iniectus: & quia in eo mens Adami supra C  
naturæ consuetudinem modumque ad diuino-  
rum mysteriorum contemplationem euecta est  
Ecstasis simul fuit.

*Quomodo animal expergiscatur, & à  
somno cesset.*

C A P. VI.

Dvpliciter cessat animal à somno: videlicet  
aut sponte sua, tuncque proprie dicitur ex-  
pergisci: aut aliena vi & interpellatione. Prior  
cessatio tunc datur (ut explicat Themistius hoc  
loco capite vigesimo tertio, suæ paraph. ex do-  
ctrina Aristot. in extremo huius lib. c.) cum pri-  
mum absoluta & profligata concoctio est: cum-  
que intimus calor, qui ambientis frigoris meru  
in angustum se contulerat, tandem victis diffi-  
cultatibus, & superior factus, è latebra emicat:  
quod non ante accidit, quam sanguinem secul-  
entum & turbidum à puro discreuerit: est enim  
tenuissimus, qui in caput mittitur: admodum  
vero crassus, qui inferioribus partibus manda-  
tur. Igitur quamdiu sanguis ex cibo indiscretus  
est, sopor infusus durat: nec ante cessat, quam  
sincerus ad superas partes, ad inferiores autem  
crassior euadat: quod cum factum est, animalia  
quasi onere quod cibus afferebatur depulso, ex-  
citantur & vellicantur è somno.

Itaque huius sententiæ summa est: tunc ex-  
pergisci animal, cum decoctio vi naturalis cal-  
oris, qui se ad id collegerat, peracta est: tunc  
enim calor & spiritus robustiores effecti, ad ex-  
terna organa diffunduntur. Quod intelligen-  
dum est de celebri, & maxime naturæ conue-  
niēti expergefactione: ut aduertit hoc loco Bu-  
dianus quæst. 6. Contingit enim non raro, ex-

pergisci animal etiam sponte sua ob alias cau-  
sas, ante peractam coctionem: imò & interdum  
cum non præcessit propria alimenti decoctio:  
ut cum excitatus fuit vapor ex recrementitiis  
humoribus, qui ventriculo infidebant. Verum-  
enimvero vniuersalior & communis causa, ob  
quam expergiscuntur animantia, est, quia pan-  
duntur meatus, per quos spiritus animales trās-  
meant: panduntur autem ordinariè, si animal  
recte ac probè se habeat, postquam vapores,  
qui eos occludebant, calore cerebri consumpti  
sunt.

Quod verò attinet ad eam cessationem à  
somno, quæ exterius procuratur: ut cum quis  
alium clamando excitat: dubitat quis, quo-  
nam pacto id fieri possit? Nec enim, qui ita som-  
num rumpit, aliter excitatur, quam clamoris  
perceptione: nō apparet autem quomodo cla-  
morem percipiat, cum audiendo officina desti-  
tuta sit influxu cerebri & spiritibus, quorū mi-  
nisterio sensiones perficiuntur. Respondemus  
tamen cum Buridano, Thoma à Vega in suis  
comment. super 3. Gal. de loc. aff. & Vallesio li.  
4. Contr. medic. & philos. & Fracastorio li. 2. de  
Intell. instrumēta externorum sensuum in dor-  
mientibus non omnino priuari influxu cerebri:  
nec ita deseri à spiritibus animalibus, ut non eis  
aliqui suppetant, quorum opera saltem vehe-  
mentia sensibilia percipere valeat. Itaque cum  
quis dormientem inclamat, anima impulsu so-  
ni & auditoriæ imaginis stimulata, ad audiendi  
actum concurrit, sonumque dignoscit: primo  
quidem obscure & quasi per umbram: mox cla-  
rius ac distinctius: subindeque expultrici vi co-  
natum faciens maiorem immitit spirituum co-  
piam, quorum intrusione sensus communis ad-  
itus, viæque ad sensoria, pariter referantur, atque  
ita qui antea cōsopitus erat euigilat. Sunt tamē  
nonnulli, qui ægre à somno excitari consueve-  
runt, ita ut etiam pulsati vix sibi reddantur, cu-  
ius rei causa est, quia pauciores vel hebetiores  
spiritus in organis sensuum retinent, aut ob-  
structiores habent meatus.

*De iis, qui dormientes obam-  
bulant.*

C A P. VII.

Circa eos vero, qui sopore affecti è lecto  
surgunt, & huc illuc oberrant, quæret  
aliquis, num simpliciter experrecti dici de-  
beant, an dormientes? Cum enim sui com-  
potes non sint, dormire vtrique videntur. E  
contrario tamen quod non dormiant suadet  
ea ratio: quia si ij virtuti motrici, musculis in-  
fidenti, animales spiritus è cerebro commu-  
nicant ad membrorum motum exercendum,

*De his Ari-  
stot. hoc in  
lib. ca. 2. &  
5. de gener.  
ani. ca. 1.  
Calium lib.  
16. cap. 33.*

cur



cur non etiam eisdem spiritus organis sensum impertiant ad sua obiecta dignoscenda? Atque ita versabantur per id tempus sensus externi in opere & vigilia.

*Explicatio  
proposita  
difficulta-  
tis.*

Huiusce controuersie solutio hæc sit: cum ad somnum requiratur omnium sensuum ligatio, & ad vigiliam sufficiat vel vnus solutio, vt a nobis ante declaratum fuit: censendum erit, iis, qui prædicto modo de lecto surgunt, non simpliciter inesse somnum, sed modum quendam somni imperfectum, & quasi dimidiatum: quod quidem non est negandum, eos tactu, etsi obscuro, vt, dum terram pulsant, dum se vestiunt, dum fores pandunt, dum arma corripiunt, aliaque eiusmodi, quæ non sine aliqua tactili perceptione exhibentur. Neque refert, quod interim sui compotes non sint: ad vsum namque rationis requiritur internorum sensuum solutio: quæ tamen non arguitur ex eo, quod aliqua externa facultas euigilet, & in opere versetur. Causa verò, cur ij qui dormientes ambulant, et si nullo sensu externo perfecte vtantur, nihilominus actum virtutis motricis gnauiter perfectæque exerceant (sepe enim longa spatia haud aliter quam vigilantes conficiunt: & vt cætera huius rei omittamus exempla, narrat Galenus 2. lib. de motu musc. ca. 4. aliquando se integrum ferè stadium dormiendo peregrisse) causa inquam est, quia, vt Vega in 3. Galeni de loc. aff. anim. aduertit, via, per quam cerebri facultas ad motum peccoris & artuum influit, alia est & laxior, quàm ea per quam in sensuum externorum officinas illabitur. Quo fit, vt non equaliter potentia motiua & sensitua exterior, à suis functionibus somno impediatur, præsertim cum imaginatio, quæ appetitum ad motionem excitat, sepe in dormientibus fortior ac vehementior sit, vt potest cui tunc ratio non obstat.

Duo præterea aduertenda hic sunt. Alterum: vim locomotricem in iis qui dormiunt, non solum tunc cum obambulant operari; sed etiam cum decumbunt haud omnino officio tuo deesse: vt affirmat Galenus lib. 2. de motu musc. quando quidem & tunc loquuntur: & paruum aliquod corpus flexis digitis prehensum seruât; & inferiorem maxillam discedere à superiori non sinunt, nisi admodum defessi ac torpidi sint: & aerem reciprocando attrahunt reuocantque: quæ omnia non nisi ministerio atque opera motrix virtutis exhibentur. Alterum: id quod diximus superius, eos qui inter dormiendum ambulant vti sensu tactus, non ita accipiendum, quasi interdum non aliquo alio sensu pariter vti soleant: cum Aristoteles 5. de gener. anim. c. 1. eisdem videndi actionem tribuat: cum item ij, qui inter dormiendum loquuntur & ad interrogata respondent, audiendi sensu vtantur. Nostra igitur sententia est, semper eos aliquo tactu vt, licet obscuro, vt cunque circa aliorum

A sensuum functiones sese habeant. Sunt autem magna ex parte huiusmodi ambulones strophe ingenio inquieti, agiles, & multis senegotiis immiscentes, quos ardeliones vocant. Vnde ex natua sensuum viuacitate cursitatio illa oritur.

*Quid causa esse videatur, cur galli stato noctis tempore expergescant & canant?*

#### CA P. VIII.

Svæ habet in Philosophia consideratio. Sænam, alitum gallerum definitis interpesta noctis spatiis experrectio cum cantu. Hos ait Plinius lib. 10. Nat. hist. cap. 21. excitandis in opera mortalibus, rumpendoque somno naturam genuisse. Nōtunt (inquit) sidera, & ternas interdum horas cantu distinguunt: cum Sole eunt cubitum, quæque castrensi vigilia ad curas laboremque reuocant: nec Solis ortum incautis patiuntur obrepere, diemque venientem nunciant cantu, ipsum verò cantum plausu laterum. Affirmant tamen idem Plinius lib. 29. c. 4. si eorum collo circulus è sarmentis addatur, non canere: cuius rei fides penes auctorem maneat. Licet verò id, quod asserit de distinctione temporis ex gallinacei cantu per ternas horas, fictitium sit, vt experimento comprobatum esse docet Scaliger, Exercit. 239. in Card. nihilominus quid cause sit, cur gallinaceus circa noctis medium canat, quod verum esse nemo ignorat: id inquam à multis questum, à nullo fortasse hætenus inuentum. Omisiss aliorum placitis, quæ videre est apud Scaligerum loco cit. Cælium lib. 16. Antiq. lect. ca. 13. Dux sunt hac dere celeberrime sententiæ. Vna Democriti, vt refert Tullius lib. 2. de Nat. Deor. aientes excitari tunc gallum & canere, quod quiete satiatus sit, ac mirifice recreatus, depulso de pectore & in omne corpus distributo cibo. Altera exi stimantiū, gallum esse auem solatrem, in eumque peculiariter solem influere potissimum, cum post noctis medium ad nostrum Orientem vergere incipit: idque in causa esse, cur tunc gallus experrectus canat, quasi planetæ suo congratulatus. Ex his duabus opinionibus, etsi prima ad veritatem propius accedit; neutra tamen omnino satis facit. Non prima: quia non explicat, cur cæteræ cantatrices aues non eodem tempore excitentur & canant: non secunda: tum quia liberè confugit ad cœlestem influxum: tum quod sepe galli ante mediam noctem cantum edunt, sepe multò post. Dicendum videtur: vt singulis animantium speciebus conuenit peculiaris instinctus & inclinatio, oritur à certis qualitatibus & temperie unicuique singularis animantium speciebus peculiaris instans.

*Opinio Democriti.*

*Sententia aliorum.*

B



speciei propria: ita gallinaceo ex vi natui sui temperamenti (quod præcalidum est, ac facile cibos digerit) competere, ut ei ordinariè circiter mediam noctem solvantur sensus: eodemque tempore eidem a proprio phantasie instinctu cantum & alarum plausum imperari: atque hæc esse tum expergef. Aronis, tum cantus causam. Quare nihil mirum, si non idem accidat cæteris auib. cum non omnes eodem temperamento & instinctu præditæ sint.

*Solutio problematum quæ ad somnum pertinent.*

C A P. IX.

*Sententia  
Aristot. de  
somnia  
cerebri.*

**D**iximus nunc aliquot problemata, de reb. ad somnum spectantibus. Primum sit: Si cerebrum calidum est, nõ frigidum, quo pacto vapores illuc perlati eius frigiditate addensantur, & meatus occludunt? Responso: Aristoteles 3. huius lib. affirmat, cerebrum esse omnium quæ in animali continentur frigidissimum: cuius effati veritas alibi a nobis excutienda est. In præsentia dicimus saltem, cerebrum multo esse frigidius corde, & spiritibus qui de cordis ventriculo emicant: habereque eam frigiditatem, quæ satis sit ad stomachi halitus addensandos. Quod Aristoteles apta similitudine expressit loco citato. Quænam modum (inquit) vapor, qui solis calore è locis humidis exhalatur, cum ad mediam aeris regionem pervenit ob algorem eius loci perfrigeratur, coactusque in aquam versus suo pondere ad imalabitur: sic vapor ventriculi, quantumvis calidus, ubi nati caloris vi ad cerebrum appulit, eius frigore coaceruatus & confertus deorsum trahitur.

*Spiritus animalis.*

**2.** Cur externæ facultates opere lassantur, & quiete somnoque indigent: non ita verò facultas nutriendi, quæ in otio nunquam est? Responso: quia externæ facultates munus suum obcūt interuentu animalium spirituum, qui dum potentie incumbunt, in opus absumuntur (sunt enim præternis & evanidis substantiæ) iisque absumptis necesse est defatigari potentias: vis autem nutritoria, ex communi philosphorū placito, nec eiusmodi spiritibus, nec virtute per illos è cerebro influente indiget. Quod si opus habet spiritibus naturalibus quos quidam a vitalibus & animalibus distinctos ponunt, ij non intereunt aut deficiunt, dum nutrens facultas operatur: quin vero ab ipsa tunc gignuntur, & elaborantur, ut in progressu explicabimus. Quo fit, ut huiusce potentie functiones cum labore & lassitudine coniunctæ non sint, proinde ne quietem desiderent.

**3.** Si somnus sit adacto intus calore, labor autem motusque corporis calorem ad externas partes diffundit: qui fieri potest, ut labor som-

num inducat? Responso. Quia calor, qui agitato corpore sparsus fuerat, quiescente ad interiora colligitur.

**4.** Si fatigatio sudore effecto membra exsiccat quonam pacto defessus habituum copia ad somnum accendendum suppetet? Respon. Quia et si corporis fatigatio in lozem egerat, alia tamen ex parte humores concretos, quos invenit, nisi admodum frigidi sint, liquefacit: qui vice alimentum expirant. Quod si eiusmodi humores, vel aliud quid simile quod expirationem edat, non subit, quantumlibet se calor internus condant, vigilia laborem excipit, ut interdum fit.

**5.** Cur melancholici parum dormiunt, cum alioqui edaci aviditate sint? Resp. Quia in iis, quorum prægelida natura est, multa evaporatio vi caloris intestini effici non potest, talis vero affectio melancholicis conuenit, qui tamē edaces sunt, quia, ut declarat Aristoteles c. 3. huius lib. & 1. hemist. ca. 18. sua paraph. siccat & & retorridam habent temperaturam, nec hausto cibo perfruuntur: grassante & nutrimenti conceptacula obfidente atra bile, qua redundant.

*Melancholici cur parum dormiant.*

**6.** Quo pacto somnum lactuca inuehit, si frigida est, & evaporatio calore iddigerit? Resp. Lactuca et si frigida sit, ita nihilominus fumosa est ut alieno calore facile vaporem edat.

**7.** Cur plerumque ij, qui se multo, ac præsertim vario cibo ingurgitarunt, somnum agre capessunt, et si ad id conatum faciunt? Respon. Quia ut ignis congestu lignorum, ita nativus calor nimio cibo suffocatur & obruitur, ac tarde decoquit: tarda autem decoctio sero ac segeter vaporem exhalat. Idque potissimum accidit, cum diuersi generis edulis plenus est venter. Nam cum alia tardius, alia citius in chylum vertitur, coalesceit stomachus, & ab officio suo impeditur: tum etiam frequens eructatio huc illuc corpus versat, nec halitus recta via in sublime rapiunt.

**8.** Cur Æthiopes supra naturam aridi somnolenti sunt, maxime per aestatem? Resp. Quia, ut Aphroditæus animaduertit, illis qui acervat in capite pituitam (quod verisimile est facere Æthiopes ob nativi caloris, et si allicitio abundet, exiguitatem) ea per æstum liquata defluenteque somnus obrepit: quibus verò caput purum est & excrementis vacans, exsiccatō cerebro vigilia sequitur.

**9.** Cur primus somnus arctior esse solet? Resp. Quia initio maior humoris copia in superas partes euadit: quæ ut paulatim absumitur, ita somnum gignit libertiorem. Hunc & infantuli, ut diximus, primo ætatis ingressu alto sopore opprimuntur, quia calidi sunt & præhumidi, adeo, ut qui que mensibus ceruicem non inflant. Vnde etiam Aristoteles huc lib. ca. 3. vltam vini, quod halitus plenum sit, tam ipsi, quam earum nutribus, incedit.

*De assidue infantium somno.*

10 Cum



*An. 3. ca. 10.* Cur ij, quibus venæ non apparent, somni-  
culosi sunt? *Resp.* Quia per venas angustas, qua-  
les hi habent, agere humorē cerebro descendēs  
essit, sed in ipsis diu insistit, somnumque por-  
rigit: non secus atque per fistulas graciles aqua  
guttatim & lentē decurrit, per amplas celeriter  
elabitur.

11 Cur dormientes vsu rationis destitui di-  
cuntur, si vniuersalia apprehendunt, si discer-  
runt, si disputant, si consultāt, si iudicāt? *Ite. n.*  
omni somno cōsopitos nō tādē chibere docet  
experientia? *Resp.* Quia tunc nō admittunt intel-  
lectui facultas operandi, sed liberē operādi. Ad-  
mittitur verō eis talis libertas, quia pfecta intel-  
ligendi ratio, quæ libertatem comitatur, pen-  
det a solutione interiorum sensuum: cum oport-  
eat intelligentem speculari phantasmata: in-  
terni autem sensus tunc solum obducunt soluti  
esse, cum recte & ordinate operantur: quod ob-  
tinere non possunt, dum cerebri meatus obru-  
rati sunt: interim namque semper intus ober-  
rant vapores, quorum nubes obumbrat sensuū  
officinas, eorumque operationes turbat.

12 Cur glires, dum hyeme dormiunt, maxi-  
me pinguescunt? Vnde eorum quidam apud  
Martialem sic ait:

*Lib. 13.*

*Tota mihi dormit hyems, & pinguior illo  
Tempore sum, cum me nil nisi somnus alit.*

*Resp.* Quia dum hyberna latebra sese continēt,  
obtorpescit in eis calor, & cum lente admo-  
dum carpat natium humidum, conuertit in  
eorum substantiam picuitam intus asseruatam,  
eaque pasti dilatantur.

13 Cum tristitia somnū admittit: cur somnus  
tristitiam leuat? *Resp.* Quia tristitia, in homine  
praesertim cogitabundo, propter occupationē  
imaginariæ, coctionem deprauat, vaporem  
dispercit, humidum consumit. Quod item ob  
eandem causam praestat meditatio & lectio: et si  
hæc interdum somnum aduocent, cum videli-  
cet is, qui meditatatur aut legit, ita est affectus, vt  
vaporem copia, membris sensibusque & ani-  
malibus spiritibus tunc magis quiescentibus,  
in cerebrum euecta intentionem & applicatio-  
nem animi torpidam reddat, ac tandem me-  
tus ocludat: eademque causa est, cur blandus  
aquarum decursus somnum conciliet. *Lege Ar-  
istotelem in problem. sect. 18. quæst. 7. Quod  
attinet ad rationem, ob quam somnus tristitia  
leuat, D. Thomas 1. 2. q. 39. art. 5. id ita expli-*

*cat: Cum tristitia repugnet vitali motioni corporis,  
quæcumque corporis affectionem in vitalis motionis  
statum vendicant, ea tristitiam oppugnant minuē-  
que: sic vero sese habet somnus: quando quidem repa-  
rat spiritus, quorum ministerio fit motus, & quæ com-  
mune naturæ subsidium, spectatiueque ob id tristitia  
allenamentum est, quia tristitia rerum cogitationem  
amouet, & melancholici humoris malitiam emen-  
dat, & spiritus turbidos atque obscuros, causam so-  
lutionis mororis, absunt.*

A 14 Si somno calor ad viscera cogitur, quonā  
pacto tertia decoctio alimenti, quæ in membris  
fit, & calore promouetur, somni quam vigiliæ  
tempore exactior est? *Resp.* In primis, quia artuū  
quies non parum iuuat decoctionem, quate-  
nus minor spirituum copia tunc essit, quam  
vigente motu. Secundo: quia licet inuente som-  
no coeat calor in præcordia, postea tamen sese  
in totum corpus diffundit: vnde est, quod exte-  
rius partes corporis, quæ initio somni frigent,  
B eodem procedente recalescunt.

15 Cur somnus post inuitam & subitam cor-  
poris exinanitionem augeat debilitatē fractio-  
nemque, imo & nonnunquā deliquium impor-  
tat? *Resp.* Quia somnus resiliū illud caloris,  
quod in membris supererat, introsum reuocat:  
sicq; moles corporis calore & spiritu destituta  
collabascit.

16 Cur sudorem somnus mouet? *Resp.* Quia *Lege Gale*  
vt dormienti melius, quam vigilianti alimentū *nam, in lib*  
decoquitur: ita per somnum copiosior halitus *Hippoc. de*  
à visceribus ad cutem educitur. Vbi sciendum, si *visc. rat. in*  
vapor corporis extrema petens dissipatur, nec in *morb. acm*  
obstacula impingit, confestim euolare: si verō  
impingit, per moram in sudorem concrefcere:  
quod frequenter accidit corpore cōsopito &  
quiescente, quoniam nullo tunc motu halitus  
dissipatur, nec in poros ita laxos, quos motus  
aperire solet, incurrit. Cur autem nonnulli, vbi  
se somno tradiderint, confestim sudant, causa  
est: quia retentrix facultas, destituta a calore in  
viscera fugiente, humorem, quem veluti prehē-  
sum tenebat, dimittit: non aliter quam in deli-  
quio mentis, quo totum corpus repentino su-  
dore madet.

17 Cur somnus matutinus iucundior est?  
*Resp.* Quia Solis remeantis propinquitās è no-  
ctis corporibus halitus soporiferos denuo ex-  
citāt, sicuti & ex aliis corporibus vapores. Vnde *Paulo an-*  
est, quod paulo antequā dilucescat, aer obscu- *requam di*  
rior ac tenebrosior sit, quam esset cum Sol lon- *lucescat.*  
gius aberat, occupante videlicet & obscurante *cur aer ob-*  
aerem vaporum copia, quam aduenientis Solis *aurior red-*  
calor excituit. *ditur.*

18 Cur vespertinus somnus potissimum da-  
mnatur. *Respon.* Quia id tempus maxime im-  
portunum est. Recedente enim Sole, qui inna-  
tū calore fouet, noxia omnia plus incommo-  
dant: est autem omnis fere diurnus somnus noxius.

19 Cur supra dextrum latus suauius sopor- *Lege Plin.*  
ramur? *Respon.* Causam reddit Aristoteles in *25. c. 4.*  
probl. sect. 6. quæst. 5. & 7. Quia hac ratione  
magis quiescit in motaque constituitur dexte-  
ra pars, quæ motus principium est, & diurno la-  
bore magis fuerat defatigata. Vel vt alij expli-  
cant, quia cum ventriculi os ad sinistram ver-  
gat, si in laeuam recumbas, necesse est alimen-  
tum offendere, grauiusque stomachi ori-  
ficium: ex quo turbatio somnique interrumpitur.

B 2



ptio oritur. Vnde medici iubent eos, qui purgatoria medicamenta sumpserunt, aut quibus aliunde vomitus timetur, supra dextram, minime verò supra sinistram cubare. Si autem probæ coctionis exactatio habenda sit, ea, docente Auicenna 3. p. doct. 2. qua sit, postulat, ut primò in dextram decumbamus, ne cibus innatet, fluctuet: deinde noctis decursu in laeuam, ut hepatis ventriculo insidens decoctionem promoueat: tandem sub lucem rursus in dextram: hac enim varietate alimur, ut olla igni hinc inde apposita, commodius ac vehementius incalcescit.

20. Quamobrem musica somnum iucundè allicit? Resp. Quia anima ad cantus intenta, reliquorum sensuum quasi oblita, spiritus ad eorum officinas immittere desinit, eosque ad audiendi organum aduocat: ij verò humidum, si quod ibi inueniunt, in halitum soluant. Atque ita tum reliqui sensus spiritibus destituti, tum auditus ipse ob excitatum vaporem facile soporantur, omniumque sensuum iucunda quies existit.

21. Quam ob causam somnus grauius morbis laborantibus, præsertim si ieiuni sint, interdum valde nocet? Resp. Quia in iis calor, dum sese inter vis abdit, humores noxios colligit in præcordia, qui vitæ fontem inficiunt & ad interitum vocant.

22. Si multa sunt animalia destituta corde & sanguine, ac proinde spiritibus animalibus: qui nihil aliud sunt, quam partes sanguinis tenuissimæ, in corde primùm, deinde in cerebro elaborantur: qui fieri potest, ut vera sint, quæ hactenus de somno diximus: videlicet, fieri impedita communicatione eiusmodi spirituum & cerebro Resp. Quia licet non omnes animantes cor & sanguinem habeant, omnes tamen aliquid obtrinent proportionem respondens cordi & sanguini, atque adeò spiritibus animalibus.

Lege Aristotelem ca. 3. & 4. de som. & vig.

## IN LIBRVM DE SOMNIIS.

*Quid sit Somnium, & quomodo accidat?*

### CAPVT I.

Definitio  
somnia.

CONTINVATA rerum series postulat, ut cum Aristotele de Somniis agamus: siquidem Somnia affectiones sunt somni, de quo proximo libro disseruimus. Et ut à rei subiectæ definitione auspicemur, Somnium (ut Aristoteles 1. & 3. huius liber. cap. explicat) est visum, quod in somno apparet: seu quod eadem recidit, est apparitio exhibitæ per internum sensum, in iis qui somno consopiti sunt. Dicitur, per internum sensum, ut reiciantur notiones intellectus potentia, quas dormientes interdum effingunt: quæ non ritè somnia vocantur, ut Aristoteles loco proximè citat. ait. Additur, qui somno consopiti sunt, ad remouendas sensiones internas, quæ accidunt amentibus & phreneticis: quoniam hæc somnia non sunt, cum fiant solutis per vigiliam sensibus.

Lege D.  
Tho 1. par.  
q. 111. ar. 3.

Pro cuius rei intelligentia haud ignorabis, interim dum adhuc præclusi sunt meatus, per quos animales spiritus ad externos sensus inuehantur, non raro accidere ut soluantur, & quasi vinculo liberentur interni sensus, sedata videlicet magna ex parte (nam extorrem dum somnus perseverat cohiberi non potest) vaporum agitatione & tumultu. Ostendunt enim sese, quæ antea omnino latuerant, rerum imagines, per quas interni sensus operantur, idque clarius, aut obsecutus, pro halituum paucitate vel multitu-

dine, tenuitate aut crassitie: hoc igitur cum accidit, somniare animal dicitur.

Modum autem, quo prædictæ imagines aut latent, aut se exerunt, declarat Aristoteles 3. huius lib. ca. hac similitudine: Quemadmodum in aqua permota, aut nulla effigies redditur quæ appareat, aut redditur quidem, sed tortuosa: quiescente autem & stagnante aqua, res nativo suo colore propriaque forma respondent: ita dormientibus euenit: dum enim vapores in cerebro errabunda motione addensantur, aut imagines penitus obrutæ delitescunt, aut non nisi turbulenta quædam, & molesta ac prodigiosa visa exhibent: qualia sæpe accidunt melancholicis, furentibus, & ebriis, aut febri laborantibus.

Sed illud est in hac disputatione valde ambiguum, ad quos sensus internos pertineant somnia, à quibus spectris eliciantur? Multorum sententia est, partim ad sensum communem, partim ad cogitatricem vim spectare. Elici in sensu communi à speciebus, quæ ad ipsum ex phantasia perferuntur: in cogitatrice ex imaginibus, quæ ad illam è promptuario memorie sensitivæ commendant. Faciunt quippe huiusce opinionis assertores phantasia, thesaurum sensus communis: & eam quæ peculiariter memoria sensitiva



sitiua dicitur, thesaurum potentiae cogitatri-  
cis. Itaque horum iudicio cum per somnum res  
sensatas apprehendimus, putandum est, id so-  
mnium effici in sensu communi, cuius obie-  
ctum sunt res externis sensibus obnoxiae: at  
cum res non sensatas cogitamus, vel non sen-  
satas inter se aut cum sensatis miscemus, exi-  
stimandum tale somnium effici in cogitativa,  
ad quam eiusmodi apprehensiones ex officio  
pertinent.

Sic cum quis inter dormiendum videtur si-  
bi intueri hominem districto gladio, isthac ap-  
paritio fit in sensu communi, quia est rei sensa-  
ta: quod si eundem percipit ut hostem & ini-  
micum, cum inimicitia sit res non subiecta ex-  
ternis sensibus, talis apprehensio exercetur in  
cogitativa. Atque ita nonnunquam duae po-  
tentiae circa eiusdem rei euentum historiae  
simul occupantur; interdum una dumtaxat,  
prout materiae subiectae conditio & natura po-  
stulat.

*De regres-  
su imagi-  
num ad  
efficienda  
somnia.*

Potest autem, quo pacto species somnia ef-  
fecturae ab ulteriori sensu ad priorem remeant,  
duplex sententia est. Sunt qui dicant, ut imago  
ab speculo ad oculum reflectitur; ita simula-  
chra à sensorio phantasiae quodam modo re-  
percuti, redireque sponte ad communem sen-  
sum, similiterque ab organo memoriae sensi-  
tiuae ad cogitativam. Alij credunt, non dari  
eam repercussionem, sed traduci imagines ve-  
hiculo spirituum animalium. Aiunt enim, prae-  
ter idola, quae eiusmodi cellulis recondita & in  
substantia cerebri impressa sunt, è quibus po-  
tentiae actiones suas eliciunt, dari alia spectra  
confusilia, spiritibus inusta, quae eorundem  
spirituum opera huc illucque exeunt: ita vi-  
delicet, ut imago Socratis, quae insidet in spiri-  
tu, administro & quasi satellite phantasiae, ab  
eo traiecta aliam imprimat in sensum commu-  
nem, quae is informat rem ab illa representa-  
tam apprehendat. Quandoquidem spiritus, ut  
alibi planum faciemus, animati non sunt; fie-  
rique non potest, ut anima per speciem haren-  
tem in alieno subiecto vitalem eliciat actionem.

Ac quod somnia hunc in modum fiant, hoc  
est, transuersione specierum ab vno sensu ad al-  
ium baiulis spiritibus, videtur expressa Aristote-  
lis sententia hoc in lib. cap. 3. ubi generatio-  
nem somnij declarans ait: dormientibus plu-  
rimam sanguinis copiam ad sensum principem  
delabi, & una motiones illas descendere, quae in  
ea materia continentur; aliae potentia, aliae ac-  
tu. Ait vero in materia sanguinis, siue in spiri-  
tibus, qui nihil aliud sunt quam tenuissimae pu-  
rioris sanguinis particulae, quasdam motiones  
actu esse, quasdam potestate: quia, ut explicat  
Themistius cap. 17. suae paraph. quasdam ima-  
gines nobis dormientibus cunctantur & tor-  
pent; aliquae praesto sunt, principiumque sen-

tiendi, id est, potentiam ad ipsarum usum ex-  
citant.

Quod etiam Aristoteles eodem cap. illustra-  
uit exemplo lignearum ranarum, aliquantulu-  
lum obscurè; sed in hanc sententiam, ut Leoni-  
cus eo loco est interpretatus. Si quis ranuncu-  
los è subere, aut alio quouis ligno conficiat,  
numero quinque v.g. deinde eos in vas plenum  
aqua includat, & vnum quidem in vasis fundo  
statuit superinieceto sale; similiterque alios tres,  
singulis sale interposito, tandem vero in vasis  
superficie vnum apertum collocaet: extremus  
hic qui cernitur ranunculus, proportionem ha-  
bebit imagini actu, per quam nunc operatur  
anima; illi autem, qui conditi sunt & sale operi-  
ti, iis imaginibus quae potestate existunt. Ut igitur  
praedicti ranunculi, si sal liquefcere & in a-  
quam vetri incipiat, paulatim se exferent, & or-  
dine suo apparebunt: ita imagines, quae inun-  
dante vapore abscondebantur, eodem impres-  
so & evanescente sese proferent, ut iam iis po-  
tentiae uti queant, quae antea nequibant.

#### *Alia ratio explicandi somniorum ge- nerationem.*

#### C A P V T II.

Quoniam pacto ex communiori philoso-  
phantium sententia somniorum genera-  
tio procedat, proximo cap. disseruimus: ubi et-  
iam ostendimus, putasse Aristotelem, fieri inso-  
mnia per descensum recursumque imaginum ad  
principem sensum, licet num etiam in cogita-  
trice perficiantur, nihil omnino ex illius dictis  
elicerimus. Verum alia nobis in re proposita  
occurrit opinio, quae fortasse non displicuerit.  
In primis namque regressio illa imaginum mini-  
mè necessaria videtur; siue fiat per repercussio-  
nem, siue spirituum vehiculo. Repercussio enim  
tunc datur, cum aliquod corpus, veluti pila,  
impingit in aliud; cuius duritiem & repugnan-  
tiam quia vincere nequit, neque progredi vl-  
terius valet, retro commeat, aut dissiat in la-  
te. Quod similiter accidit, cum qualitas ab ali-  
quo agente effusa propter obstaculū, id quod  
impingit, explicare se amplius per lineam re-  
ctam non potest, sicque spatij longitudinem, per  
quam porrigenda esset, in se redeundo seq̃;  
intendendo compensat: quo modo fit lucis reci-  
procatio, & productio echus. At quod neutrum  
horum in somniis accidat, probatur. Nam pri-  
ma illa repercussio conuenit solis corporibus:  
imagines autem non sunt corpora. Quod si quis  
respondeat, non percipi imagines per se, sed  
ratione spirituum, quibus à sensu externo in in-  
ternum prouehuntur: id ex eo facile coargui-  
tur, quia spiritus non adeo vehementi & turbi-  
da agitatione in interna sensoria impingunt, ut

B 3

*Leges D.  
Thom. ad  
hunc locū  
1. parte,  
quest. III.  
art. 3.*

*Non esse o-  
r-  
pondeat, non percipi  
ratione spirituum, quibus  
a sensu externo in in-  
ternum prouehuntur: id  
ex eo facile coargui-  
tur, quia spiritus non  
adeo vehementi & turbi-  
da agitatione in interna  
sensoria impingunt, ut*



ab his eos retrogredi necessum sit. Præterea, si A  
talis reflexio detur, utiq; tunc dabitur, cum ima-  
gines ab externis sensibus ad internos comme-  
ant: at inter dormiendum, ut facultates exter-  
næ feriantur, ita omnis cōmeatus simulachro-  
rum, qui ab his ad internos in vigilia sit, omni-  
no cessat. Vnde etiam liquet, non reuerberari  
species ab interiorum sensuum officinis, eo pa-  
cto quo lux aut somnus a corporibus quæ of-  
fendunt: siquidem nunquam ea reciprocatio  
fieri incipit, nisi cum accidentia incurrunt de-  
nudò in corpora, à quibus reflectuntur. At cum  
somniaus, nō tunc incidūt imagines in inter-  
na sensoria, sed iam ante in iis insculptæ fuerāt.

Si quis dicat, non redire simulachra ad sen-  
sum communem, siue ad æstimatiuā, ex reper-  
cussione facta ad sensoria; sed reduci vectori-  
bus spiritibus, qui somni tempore per interno-  
rum sensuum officinas diuagantur (quæ ratio  
tuendi prædictam regressionem communior  
est, ac longè quàm prima verisimilior) id etiam  
non parū habet difficultatis. Sed aduertendum  
primò est, quod in libris de Anima ex professo  
ostendimus, videlicet: phantasiam & memo-  
riam sensitiuā non esse duntaxat potentias pas-  
sivas, quasi nihil ipsæ operentur, sed tantum-  
modo ad asseruandas rerum imagines destina-  
tæ à natura sunt; alioqui deterioris notæ essent  
quoad hoc, quàm sensus externi, quos constat  
non solum obiectarum rerum species accipere,  
sed earū interuentu in opere & actione versari. D  
Deinde, quia nemo inficias ibit, nos per ima-  
ginatricem vim siue phantasiam multa imagi-  
nari & effingere, ac per memoriam sensitiuam  
recordari. Tertio, quia receptū est in Philoso-  
phorum scholis eos, qui bona sunt phantasia,  
id est, qui celeriter & acutè imaginantur, cele-  
ri ingenio præditos esse, facileq; discurrere: &  
qui æstimatiua præstant, hoc est, æstimatricis  
potentiæ functiones excellenter administrant,  
iudicio eminere.

Præterea supponendum est: omnia, quæ ap-  
prehendit sensus communis, percipere etiam  
phantasiam; itemq; omnia, quæ cogitativa  
cognoscit, percipere a memoria sensitiua. Quod  
ex eo sanè patet, quia phantasia seruat typos  
omnium rerum, quæ cadunt sub communem  
sensum, iisq; ad notiones suas vritur; cum non  
sit tantum facultas patiens, ut ostendimus: si-  
militerq; memoria seruat imagines omnium  
rerum, quæ sub notitiam cogitatricis potentiæ F  
veniunt, & eisdem pari modo vritur.

His ita constitutis, quodd ad gignenda so-  
mnia nullo pacto necessariū sit ab ulteriori ad  
priorem sensum species redire, ita probatur:  
Phantasia cognoscit omnia q̄ sensus commu-  
nis; imò & plura, cum etiam proprio ingenio  
multa imaginetur & effingat. Item, omniū  
eiusmodi rerum species in se cohibet, tam eas

q̄ sibi à communi sensu demandatæ sunt, quàm  
alias quas sibi ipsa per proprias notiones impres-  
sit. Præterea, inter dormiendum non impedi-  
tur ab usu talium imaginum, cum non minùs  
quàm sensus communis soluta sit. Nihil igitur  
opus est, somniorū gratiā mitti species à phan-  
tasia ad sensum communem. Sed si somnia ef-  
fingenda sint, circa res ad phantasiam vel ad sen-  
sum communem spectantes, in ipsa phantasia,  
non autem in sensu communi perficiuntur. Eo-  
demq; modo somnia, circa obiecta, ad cogita-  
tiua & ad memoriam sensitiua pertinentia,  
administrentur in memoria sensitiua.

Quodd si quis obiciat, nos inter dormiendū  
nonnunquam discurrere ab vna re singulari ad  
aliam: hoc autem ad nullum sensum internum,  
præterq̄ ad cogitatiua pertinere: proindeq;  
in somniis operari cogitatiua. Occurrendum  
erit, tametsi nō inficiemur, cogitatiua homi-  
nis circa singularia discurrere; non constare ta-  
men, utrum somniantium discursus, etiam cum  
non versatur in rebus vniuersalibus, ab aliquo  
sensu interno, an ab intellectu, perficiatur. Sed  
esto, fiat a sensu: dicendū, memoriā sensitiuam  
hominis componere, diuidere, & discurrere, ut  
ait D. Thom. in 1. part. q. 78. art. 4. ad 5. pinde-  
que talē discursum effici a memoria sensitiua.

Hoc igitur modo se habet nostra sententia  
de somniorū generatione. Concedimus tamen,  
ne ab Aristotele videamur omnino recedere vo-  
luisse, interdum commutantibus huc illuc spiri-  
tibus & imaginibus fieri somnia: non solum in  
phantasia & memoria, sed simul etiam in sen-  
su communi & cogitatiua: (sic enim illius verba  
explicari possunt) præsertim cum nō locuerit,  
gigni somnia tantummodo in sensu communi,  
sed indefinitè locutus sit: alioqui negasset, fieri  
quoq; illa in cogitatrice potentia, cuius oppo-  
situm in schola Peripatetica receptum est. Ad-  
uerte, quod hīc asseruimus de duplici potentia  
ad quam somnia pertineant; intelligendum ef-  
se, si præter sensum communem ponamus plu-  
res facultates internas sensitiuas, quam vnā.  
Nam si vnā tantum cōstituere placeat (quod  
suo loco, expendemus) ad eam tota somniorum  
ratio deuoluenda erit: adhibita tamen illa,  
quam diximus, consideratione circa sensum  
communem in doctrina Aristotelica.

#### De variis somniorum generibus.

#### CAPVT III.

Auctor libri de spiritu & anima (siue is sit  
Hugo Victorinus, siue alius) cap. 25. eius  
operis, quinque somniorum genera enarrat: vi-  
delicet oraculum, visionē, somniū, insomnium,  
phantasma. Oraculum, inquit, est cum in somniis  
aliqua sancta grauiq; persona, vel etia Deus, enun-  
surum aliquid aperit vel nō euenturum, faciendum  
vel

Phanta-  
siam &  
memoriā  
sensitiuā  
nō esse po-  
tentias  
passivas  
duntaxat.

Obiecta.

Dilutio.

E

F



vel euitandum nunciat. Visum est, cum id, quod viderat quis, eodem modo quo apparuerat euenire. Somnium est quod figuris rectum; & quod sine interpretatione intelligi non potest. In somnium est, cum id, quod fatigauerat vigilante inquit se dormienti: ut cibi cura, vel studium. Phantasma est, quando quis dormire coepit, & adhuc se vigilare existimat; assidereq; videtur irruentes in e, vel passim vagantes formas, aut laeas, aut turbulencias.

Alia genera somniorum.

D. Gregorius lib. 8. Moral. c. 13 & 4. lib. dial. ca. 48. sex genera somniorum ex eisdem causis orta commemorat. Aut enim, inquit, ex plenitudine vel inanitate corporis somnia existunt; aut ex antecedentibus diuinis curis, aut ex iungione Demonis; aut ex cogitatione hominis simul & Demonis illusionem; aut ex reuelatione Dei; aut deniq; ex cogitatione hominis simul & reuelatione Dei.

Alia.

Hippocrates in lib. de somniis, aut somnium duplex est: videlicet diuinum, & naturale. Diuinum vocat quod a Deo mittitur, ut praenunciet infigem aliquem euentum ad laetitiam vel maerorem, felicitatem vel miseriam; siue alicuius priuatae personae, siue totius Reipub. pertinetem. Naturale appellat, quod ex affectione ipsius dormientis, & causis in eo latentibus ortum habet. Qua de re in progressu plura.

Alia infomniorum genera tradit Tertul. in li. de a. som. c. 47.

De somniis diuinis, demoniacis, naturalibus & animalibus.

#### CAPVT VI.

De diuinis somniis. **N**Obis videtur, per quam appositè diuidi somnia, in Diuina, Daemoniaca, Naturalia, & Animalia. Diuina sunt, quae a Deo inspirantur: siue id fiat immediatè a Deo; siue Angelorum interuentu, ut plerumq; accidit. Horum multa continent exempla diuinæ literæ, tam in Veteri, quam in Nouo testamento. In Veteri: ut somnia Iacob, Genes. 28. Iosephi cap. 37. eiusdem lib. Pharaonis cap. 41. in Novo: ut Matt. 1. & 2. ubi legimus ad monitum fuisse D. Iosephum in somnis ab Angelo, ut puerum Iesum & matrem in Aegyptum deferret: deinde iterum, ut eos in regionem Israeliticam reduceret.

Solet Deus tum ob alios fines somnia immittere; tum saepenumero, ut rerum latentium & futurarum praenotionem hominibus impericiat. Quod facit, vel nouas imprimendo species, siue intelligibiles, siue sensibiles: vel componendo & coordinando eas, quæ nobis antea inerat; & insuper intelligibile lumen communicando, si ita opus sit. Angelus vero, quia neque species, neq; lumen per se in animam hominis transfundunt, quoties aliquid inter dormiendum edocent aperiantur, id gestant expedientibus illis speciebus, easq; appropinquat coordinando ad misterio, ut tam qui quidam in corpore, ad morum localem, ut in somniis, & homin.

1. p. q. 111. art. 3. explicat. Adde etiam, sicuti in vigilia, ita & in somniis mouere nonnunquam Angelos corporis humores, ad excitandum vtilem alicuius rei affectum & cogitationem. Habet enim ad id non parum momenti humorum excitatio, sicuti & ipsum primarum qualitatum temperamentum: ut progressu patebit.

Daemoniaca somnia dicuntur ea, quæ a Daemonibus inducuntur. Possunt verò ab illis induci eo pacto, quo ab Angelis; cum utriq; similem naturam ac virtutem habeant, tamen si non eundem finem spectent: Angeli enim gloriam diuini nominis, hominumq; salutem in his, ut & in ceteris rebus, quaruat: Dæmones autem his omnino contraria. Ac duo potissimum sunt, quæ illi impuri & nefarii spiritus somniorum interuentu assequi nituntur. Alterum est: hominum, si mentes non possint, saltem corpora, obsecnis cogitationibus & voluptatis illecebra contaminare. Qua de re piè conqueritur D. Aug. lib. 10. Cont. c. 30. Idemq; luculenter pertrahit Iustinus Philosophus & Martyr, in libello quaest. D. Aug. l. quæ Christianis a gentibus proponebantur, q. 13. super Gen. c. 15.

Alterum est: ignaros homines vana superstitione imbueri, si eos aliquorum somniorum euentu ad irrogandam fidem pellexerint. Quo artificio constat Ethnicos multipliciter fuisse delatos, & in impietate obfirmatos. Utq; cetera huius rei omittamus exempla, narrat Philostratus, Pausanias, & Strabo eos, qui variis oppressi morbis, Aesculapij, Serapidis, & Amphiarai templa adibant, omnium egritudinum remedia in quiete, dum eisdem somnia obuersarentur, accipere consueuisse. Quod iccirco Dæmones faciebant, ut vel sibi qui ea remedia suppeditabant, vel tribus illis hominibus in Deorum numerum relatis, diuinus honor tribueretur. Alia multa commemorat Tullius lib. 1. de Diuinat. & 1. de Natur. Deor. Lege etiam Herodotum lib. 1. Valerium Max. lib. 1. c. 6. Alexandrum ab Alex. lib. 5. c. 25.

De somniis, quæ Naturalia & Animalia nuncupantur.

#### CAPVT V.

Naturalia somnia dicuntur, quæ ex affectione corporum, temperamento, humorum incursionibus, aliisque eiusmodi nascuntur. Nā ij, quos melancholia infestat, somniant tristia: ut funera, caliginem, tenebras. Qui flaua bili redundant, rixas, iurgia, inimicitias. In quibus est sanguinis redundantia, videre sibi videri rubentem, & ignis, visiones. In quibus multum infidet pituitæ, aquas, portus, natationes, pluviam, & id genus. Similiter quibus acribus vis humorum multitudine premitur,



grauia quædam ferre onera sibi videntur : & contrà, qui tenui leuique temperamento sunt, nunc tranare præpetibus pennis aërem, nunc velocissimo cursu ferri se putant.

Hinc Medici, teste Aristotele in lib. de Diuina. per somnia, cap. 1. præsertim Hippocrates in lib. de insom. & 6. Epid. admonent, notanda & expendenda esse ægotantium insomnia, ad eorum morbos diiudicandos curandosque. Ex ea namq; obseruatione satis probabile de qualitate morbi coniecturam ineunt, & qui humores intus lateant, qui eorum defectus vel exsuperantia sint, dignoscunt. Qua de re exstat liber Galeni, qui inscribitur *de præfugio ex insomniis sumendo*. Vbi narrat, cum quidam inter dormiendum crux sibi alterum factum lapideum cerneret, præter omnium opinionem crux ei paralyti obtorpuisse.

Quo autem modo tales corporis affectus, vel sui, vel cognatarum rerum insomnia excitent, disquirat Galenus loco cit. statuitque, animam somni tempore corporis profundum ingressam, & in se collectam, ac nullo aduentitio pulsu agitatam, quid interius lateat persentiscere, videreque; atq; inde prædicta somnia effingere. Hæc tamen explicatio superficialia est. Quare dicendum, fieri posse, ut humor exuberans, v. g. pituita, apprehensa tunc aliquo sensu externo, ut tactu vel gustatu (nec enim in talibus somniis oportet omnes sensus externos omnino ligari, ut reuera interdum non omnes proflus ligari superius diximus) immittat sui speciem ad phantasiam; ex qua fiat apprehensio quorundam coniunctorum & consimilium: ut ex specie pituitæ, quæ aquea est & dulcis, nunc memoria seu cogitatio imbrium, nunc dulcium ciborum. Atque ita in cæteris rebus suo modo res habebit. Adde etiã, fieri posse, ut absq; transmissione speciei, facta in somniis, excitetur in phantasia aliqua talium rerum apprehensio ex specie iam ibi infixæ; modificata tamen per humorem in corpore dominantem.

Animalia somnia dicuntur, quæ versantur circa res eas, quibus per diem occupati fuimus. Harum namq; simulachra ut sunt recentia, ita plerumque magis mouent. Vnde Lucretius lib. 4. sui poematis:

*In somniis eadem plerumque videmus obire.*

*Causidicos causas agere, & componere leges:*

*Induperatores pugnare, & prælia obire:*

*Nautas contradium cum ventis degers bellum*

*Et quo quisque ferè studio defunctus adhæret,*

*Aut quibus in rebus multum sumus ante morati.*

Ad idem genus pertinent somnia rerum aut personarum, in quas odio, amore timore, aut spe, vehementer afficimur. Cum similiter & horum species, ob assiduum ipsarum vsum, valde actuosæ sint, & ad excitandam potentiam efficaces. Hinc liberales & benefici somniant, se

A aliis largiri: mendici, petere: cantatores, canere: Philosophi, disputare: auari, pecuniam congerere: alij alia similia. Ideoq; Aristot. 1. Et hic capite 13. bonorum hominum somnia meliora esse inquit, quam aliorum: propterea quod consilia, quæ ad virtutum officia exercenda sollicitè agitant, eadem eis in somno occurrunt.

*Problematum ad somnia pertinentium dissolutio.*

B

CAPVT VI.

Accedamus nunc ad enodanda problema-  
ta, ad somniorum rationem spectantia. Primum sit: cur dormientes multiplici varietate fallaciæ videntur sibi audire, intueri, legere, colloqui, cæteraq; huiusmodi, cum non ita res habeat? Responso: Quia imagines, quibus ad hæc notiones formandas vruntur, per naturam suam agunt: earum verò natura est, representare tam res ipsas, quam eis coniunctas; videlicet loca, formas, figuras, actiones: quæ proinde similiter, atq; in vigilia & in veris rebus, somno obuiantur. Ob id autem maximè in somnis hallucinatio cõtingit, quia tunc sensus interni ligati sunt, hoc est, imperfectè & quasi p umbrâ operantur, nec rationis vi corriguntur.

2. Quid causæ est, cur in somniis tam multa noua, extranea, portentosa animo obuersantur, ita ut aliquando nec pes, nec caput vni reddatur formæ? Resp. Quia tunc vapores & spiritus inordinatè & tumultuosè in cerebro diuagantur, & simulachra obturbant, commiscunt, hebetant. Præterea, quia ipsa anima, quasi otium agens, ad vsum specierum segnitè se applicat, & intentionem negligit. Quo fit, ut aliena multa & inter se minime coheretia coniungat, & modò hæc, modò illa, ut quidq; obuium est, apprehendendo, rerum ordines, situs, magnitudines, loca miris modis euariet. Vnde simulachra, teste Aristotele 3. cap. huius lib. similia sunt nubibus in aëre pendentibus, quæ nunc in hanc, nunc in illam figuram transeunt. Sanè ut ex eisdem literis multifariam compositionis diuersa fiunt nomina, quæ res alias atq; alias significant: ita ex eisdem speciebus variè coagmentatis multiplicia idola, dissimiles representationes existunt. Hæc igitur causæ est, cur nihil tam præposterè, tam inconditè, tam monstrosè cogitari queat, quod non possimus somnare; etsi nullæ imagines internis sensibus de nouo accedant.

3. Cur hæc ipsa vigilantibus accidunt? Resp. Quia, ut fumus vaporarij, si quæ egrediatur non inueniat, caligine domum circumfundit & tenebrosam reddit: ita halitus & spiritus, quia somni tempore oclusis meatibus quæ foras excurrant non habent: cerebrum quasi nube obteguunt, ac sensus præpediunt; ita ut nec

nec



nec sibi ipsis consent, nec vi rationis, quæ tunc etiam ligata est, emendari queant. Talis cerebri perturbatio in vigilia, integra sanitate & valetudine, non datur: esto, similia nonnunquam obueniant infans & phreneticis, qui commeanne in cerebrum copia præcalida sanguinis, aut dissoluta ob aliam causam organi temperie, non minus absurda & inepta cogitant ac loquuntur, quam dormientes.

*Lege Fra-  
casforium  
li. de Sym-  
path. c. 19.  
Lemnium  
lib. 2. de  
Occul. na-  
tur. mir. c.  
5. Chri-  
stoph. à Vo-  
galib. 3. de  
arte med.  
cap. 13.*

4. Quam ob causam aliquando dormientes grauitèr conflantur, quasi oppressi incubantis & vocem ac spiritum intercludentis De-  
Ephialtem, quasi sub sultorem, vocant? Resp. Quia, potissimum post affluentem satietatem, multus sanguis aut spiritus, ob defectum coctionis parùm defæcatus, proindeq; obscurus & tetricus, in cerebrum euadit, ipsūq; degrauat; atq; accubatu suo terrificam illam mouet imaginem: & quia in somnis parua (vt obseruat Aristotel. lib. de Diuinat. per somn. cap. 1.) magna apparent, videtur sibi qui ita est affectus superiecta mole premi aut suffocari, eluso phantasie sensu: à quo labore vt se expediat, & vt leuaret illos aut friges, quibus se opprimi imaginatur, excutiat, conatum facit, ac nonnunquam diu luctatur & suspiria gemitusque plorabundos edit & succlamat: nec excitare se omnino potest, multo halitu spirituum vias obsidente, imò & prauo humore cor, pectoris musculos, dorsum, & tendones simul occupante. Vnde illud poetæ:

*Virgil. 12.  
Æneid.*

---In mediis conaribus agri

Succidimus: nec lingua valet, nec corpore nota  
Sufficiunt vires, nec vox aut verba sequuntur.

Quoniam autem istiusmodi affectio ex stomachi incoctione & humorum colluie originem habet, solent incubi grauium morborum anteambulones esse.

*Lege D.  
Thom. 2.  
2. quæst.  
95. art. 6.*

5. Cur somno percepta multò maiora & vehementiora iudicantur, quàm ipsa sint? nam exempli gratia pituitæ defluxus ad linguā, quia aliquantulū dulcis dormientibus vt mel videtur: & fulminasse tonuisseq; putant, cum soni exigui aures eorum pulsant: & per ignem incedere, cum calor exiguus aliquam partem corporis occupat? Resp. Quia obtusus dum nequit sensiliū differentias exactè internoscere & discernere, confert se ad id, quod in quouis genere notissimum est, qualia sunt in iis, quæ sub sensum cadunt, obiecta maiora acioraue.

6. Cur hoc potius quàm illud somniamus, cum tam huius quàm illius imago in nostro sensu hæreat? Resp. Quia non quæuis imago æquè potentiam lacescit, & ad operandum mouet, sed interdum ea, quæ retentio est; vt cum somniamus, quæ paulò antè egimus: nonnunquam ea, quæ rem tristè representat, vt mortem, cum is qui somniat melancholico humo-

re abundat. Solent enim affectiones corporis, vt superius diximus, mouere simulacra earum rerū, ad quas inclinatur. Deniq; huiusce rei causa reddi certa non potest; cum pro tempore, loco, subiecto, temperamento, aliisq; eiusmodi circumstantiis, varietatem magnam habeat.

7. Quare sub lucem clariora habemus somnia, minusq; distorta & inepta? Resp. Quia minuta iam somni decursu vaporum copia, factaq; remissior spirituum agitatio, non ita sensum internotum suarum actiones turbat.

8. Numquid homines tantum, an etiam bruta somniant? Resp. Et si homines plusquam ceteræ animantes somniant, vt asserit Aristot. 4. de Hist. anim. cap. 10. Cuius rei causa videtur esse, quia homo magna ex parte tenuiores halitus in cerebrum mittit & acutiores, adque operandum promptiores habet internos sensus: tamen etiam bruta somniant, vt eodem loco Philosophus docet. *Somniare, inquit, non solum homines, sed etiam equos, & canes, & boues, palam ita somniant: atq; etiam oues, & capræ: denique genus omne re. Plinius quadrupedum idemq; animalis fecundum: declarat. li. 10. Nat. hist. c. 75.* (quamquam de iis quæ oua patiunt, incertum hoc est) Licet verò, quid de omnibus perfectis animantibus asserendum sit, num videlicet cuncta somniant, haud constet: illud tamen pro certo habendum, ex imperfectis, quæ memoriæ vi carent, nullum somniant; cum hæc non sentiant in interno sensu imagines, & quibus elicenda sunt somnia.

9. Cur incunte somno, præsertim si illico post cibum dormire incipimus, non confestim somnia apparent? Resp. Quia vehementior vaporum agitatio non finit, vt iam diximus, exhibere sese imagines, sed vt in aqua mota euanescent.

10. Accidunt ne etiam infantibus somnia? Resp. Negat Aristot. lib. 4. de Hist. anim. cap. 10. Editus, inquit, nuper in lucem & infantibus adhuc nullum penitus contrahitur somnium, sed plurimis anno circiter quarto aut quinto ætatis visa incipiunt. Oppositum docet Gal. lib. 3. Aphorif. 23. Plinius lib. 10. c. 75. Tertullianus in suo libr. de Anima, cap. 49. hisce verbis: *Infantes, qui non putant somniant, cum omnia anima pro modo ætatis expungantur in vita, animaduertant succussus, & nutus, & reidentias eorum per quietem, vt ex re comprehendant, motus anima somniantis facile per carnis teneritudinem erumpere in superficie.*

Hæc dubitatio ita explicanda videtur, vt dicamus, accidere quoque infantibus somnia: vt probant indicia illa à Tertulliano adducta, quæ etiam alij autores afferunt. Verum quia eiusmodi somnia admodum obscura sunt, & vix apparentia, ob redundantiam humoris, & organorum defectum in ea ætate; iccirco Aristoteles, nolens ea vocare insomnia, negauit

C



infantes somnare. Quare idem lib. 7. de Hist. anim. cap. ult. infantibus somnia concedit. *Infantes, inquit, prima quadraginta dies neque ridem cum vigilant, neque lacrymatur; sed noctu & per quietem utrumque interdum faciunt: somnare etiam eos constat; sed serò meminisse possunt imaginum.*

11. Cur aliqui tota vita non somniant? Resp. Quia ita agiles habent spiritus, tantamque expirationum vim in cerebrum eiaculantur, ut ostendendis per quietem imaginibus locum non dent. Refert verò Aristoteles li. 4. de Hist. anim. cap. 10. quosdam, qui nunquam somniant, cum eis processu ætatis somnium accidisset, habitum corporis vel in mortem, vel in agri tudinem mutasse. Quod etiam confirmat Plinius lib. 10. ca. 75. aliens, mortiferum fuisse signum contra consuetudinem somnium: eiusque rei exempla constituisse.

*Lege Suetonium in Nerone c. 46.*

*De precatione Salomonis in somniis.*

12. Si somniantes liberum rationis usum non habent, quomodo pacto 3. Reg. cap. 3. petitio Salomonis in somniis tantopere Deo placuit, ut singulare sapientie munus ab eo obtinuerit? Resp. D. Thom. 1. 2. quæst. 113. art. 3. & 2. 2. quæst. 154. art. 5. ad 1. secutus D. Augustinum 12. super Genes. ad lit. ca. 15. D. Bonaventura in 2. dist. 25. quæst. 6. nu. 7. 2. Alensis 4. part.

A quæst. 101. memb. 3. art. 3. Richardus quodl. 1. quæst. 17. aiunt, illam Salomonis petitionem non fuisse Deo gratam in somniis per se; sed ob aliam eiusdem rei in vigilia postulationem, ex qua illa in somno ortum habuit. Secundò respondent aliter iidem doctores. D. Thomas, illum somnum non fuisse naturalem, sed variem, & in istiusmodi somno dari usum liberi arbitrij: de quo dicitur Num. 12. *Si quis fuerit inter vos Propheta Domini, per somnium, aut in visione loquar ad eum.* D. Bonavent. ait, meruisse Salomonem in somniis ex privilegio. A. lensis illum non simpliciter tunc dormisse, sed ut in visione & oraculo viguisse in eo rationem, quoad actum superiorem, præter ordinatum naturæ cursum. Richardus, habuisse solum liberum arbitrium supernaturali dono.

13. Cur remulentis & helluonibus, aut nulla somnia aut confusa apparent? Resp. Quia in his ob turbulentum motum vaporum, & vino ciboque in caput ascendentium, perplexæ admodum sunt imagines, nec ut oportet elucet: quemadmodum cum citatissima vertigine rota circumuehitur, radij nulli a nobis percipiuntur; & ut cum multi lapilli dimittuntur in stagnum, circulatorum orbis anfractus suos inter se impediunt.

## IN LIBRVM DE DIVINATIONE PER SOMNIVM.

*Diversa veterum Philosophorum placita de diuinatione per somnium.*

### CAPVT I.

*De huius Plato dial. 2. de Repub. Cic. in lib. de Divinat. Laclant. in lib. de epif. Dei. cap. 18. D. Greg. Nyss. in lib. de creat. hominis c. 14. Tertull. in lib. de anim. c. 45. Macrobi. l. 13. in somn. sc. p. D. Thacm.*

**D**E arte diuinandi seu præfagiendi futura, quæ in somniis, quam Somnispiciam vocat, diuersæ ac repugnantes fuere veterum Philosophorum sententiæ. Nam Epicurus, Metrodorus Chius, Xenophanes Colophonius, & ex Romanis Tullius in libris de Diuinatione, eam de medio sustulerunt: contra Orpheus, Pythagoras, & Platonici, ac Stoici, non parum autoritatis eidem irrogarunt: et diuersa ratione. Stoici namque omnia somnia aliquid portendere arbitrati sunt: Platonici quædam falsa esse, atque inania vitæ ludibria censuerunt; alia vera & vtilem futurarum rerum prædictionem continencia. Credidit enim Plato, (ut ex iis quæ ab illo sub persona Socratis in Politia disputata sunt, colligit 1. de Diuin. Tullius) cum quis se quieti tradidit, ea parte animi, quæ rationis & intelligentiæ est, saturata bonarum cogitationum epulis: quæ autem voluptatis appetitum continet, nec inopia eneata, nec immoderatis obstrueta cibis & potationibus (utrumque enim

*2. 2. quæst. 65. art. 61.*

**D** præstringere aciem mentis solet, siue naturæ deest quidpiam, siue redundat.) præterea, illa parte animi, in qua ira effervescent, sedata atque restincta, ita ut nihil sit, quod errorem, perturbationemque afferat: euenire, ut tertia pars rationis & mentis eluceat, sopito corpore ipsa viget, seque ad capeienda in somnia acrem præbeat; & quæ ei tunc visa occurrunt, tranquilla esse atque veracia. Habuit autem hæc Platonis sententia originem ex alio eius dogmate, quo statuit humanos animos, antequam corporibus illaberentur, omnium rerum scientiæ idearum influxu accepisse, sed eam contagione corporis oblitteratam, ac pendente extinctam iacere. Quare cum somno auocetur animus a consuetudine sensuum, & mens, licet non à corpore, à corporis tamen brutis officiis, puta ambulandi, sedendi, currendi, quasi in recessum quendam & libertatem subducta, tota sibi sua sic: putauit reuiuiscere tunc in ea congenitas disciplinas, meminisse præteritorum, præsentia cernere,



nere, providere futura. Cùm etiam Platonici Atria posuissent animantium genera, intellectu & rationis vi pollentium, Deos, Dæmones, Homines: asseruerunt Dæmones, velut intermedios, vltro citroque commutare; atque horum etiam munus esse prædicere res futuras, idque vel oraculis, vel Augurum & Aruspicum portentis, vel in somniorum visis.

*Sententia  
Posidonij.*

Posidonius quoque, ut loco cit. refert Tullius, aiebat animum instinctu afflatuque Deorum somniando vaticinationem accipere: vel quod præsentiat ipse per sese, ut qui cum Diis cognitionem habeat; vel quod spirabilis hic æther magnam in se cohibeat turbam immortalium animorum, in quibus tanquam insignitæ notæ veritatis appareat, quas mens nostra inspicat; vel denique, quod ipsi Di cum hominibus sermonem conferant, eisque somnij furoris oracula, ac rerum futurarum prænotionem iniiciant.

Porro his, qui totam somniorum rationem aspernati sunt, istiusmodi argumentum suppetebat. Nam vel somnia diuini numinis afflatu secundum aduentitiam visionem animum pulsante obueniunt; vel duntaxat temerario motu imaginum in cerebro discurrentium: quorum neutrum affirmari potest. Non primum: quia si Deus futurorum præsentionem hominibus tribuere vellet, multò dignius videbatur eius beneficentiâ, elatiora visâ dare vigilantibus, quam obscuriora per somnium; præstabatque directò absq; circuitu & anfractu, quam interpretum cōiecturis, eam scientiam imperiri.

*Somniorum  
interpretatio  
quàm  
sit lubrica.*

Maximè cùm istiusmodi cōiecturæ tam lubricæ ac versatiles sint, ut ipsi quoque somniorum interpretes dormire videantur. Cuius rei præter alia duo sunt pernulgata exempla. Curior, ad Olympia proficisci cogitans, visus est in somniis curru quadrigarum vehi. Manè ad cōiectorem adiit. At ille, vinces, inquit: id enim celeritas significat, & vis equorum. Post idè ad Antiphonem: is autem, vincare, inquit, necesse est: An non intelligis ante te quatuor cucurrisse. Alius ad interpretem detulit, aquilam se in somniis visum esse factum. At ille, vicisti: ista enim avis volat nulla vehementius. At huic Antiphon: tu verò, inquit, te victum esse non vides? Ista enim avis insectans alias & agitans, semper ipsa postrema est. Hisce ergo exemplis patet, quàm flexiloua & obscura sint tum insomnia, tum eorum cōiectationes. Quod si quis ad secundum modum, quo somnia gigni possunt, cōfugiat, hoc est, ad ipsarum imaginum temerè fluitantium motus, liquidò constat, quàm ridiculum sit, in tanta leuitate & inconstantia diuinatricem vim constitare.

Qui autem cunctis somniis auctoritatem & diuinationem dabant, eam potissimum rationem pro se habebant: quod constaret, eorum

multa in rem veram exiisse. Quare idem quoque illis de toto somniorum genere vniuersim pronuntiandum videbatur, si peritum idoneumque interpretem vel cōiectorem cōuenirent. E quibus somniis, quæ nimirum vera euasisse constabat, multa referebant: nos duo tantum hoc loco proponemus. Detulit ad cōiectorem. Ex Cic. 2. rem quidam, somniasse se, ouem pendere ex fascia lecti sui cubicularis. Respondit interpret: thesaurum defossum esse sub lecto. Quæsiuit: inuenit auri aliquantum, idque circumfusum argento: misit interpreti, quantum de argento visum est. Tum ille, nihil ne de vitello? id enim ex oue videbatur aurum significasse, fasciæ & album oui argentum. Alterum exemplum. Cùm Ptolemæus, Alexandri familiaris, in prælio telo venenato ictus esset, eoque vulnere summo cum dolore moreretur, Alexander assidens somno est consopitus: tum secundum querentem visus ei dicitur draco is, quem mater Olympias alebat, radiculam ore ferre, & simul dicere quo illa loco nasceretur (neque longè aberat locus) eius autem esse vim tantam, ut Ptolemæum facillè lenaret. Tum Alexander expectatus narravit amicis somnium, & demisit qui illam radiculam quærent: qua inuenta & Ptolemæus sanatus dicitur, & multi milites quierant eodem genere teli vulnerati. Cùm igitur isthæc somnia aliaque non pauca ita ceciderint, utiq; dicendum videtur, quod reliqua simile exitum non habeant, id non somniorum vanitati, sed interpretum insitiæ ascribendum; aut certè causam esse, quia nos ipsi vel somnia obliuiscimur vel pro nihilo habenda ducimus.

### *Aristotelis sententia.*

#### CAPVT II.

Quod ad Aristotelem attinet, eius dogma est, in primis nullavideri à Deo somnia proficisci: tum ob alias causas: tum quia oportet, inquit, ea immitti optimis viris & sapientibus; & tamen aliter res habet: quandoquidem indiscriminatim, ac sine lege vlla abiectionis hominibus & de fræe vulgi obueniunt. Deinde asserit tripartita inueniri somnia: alia Triangene esse quarundam rerum signa, alia causa, alia ra somnio omnino temere ac vice fortuita contingere. rurs. In primo genere censentur, quæ corporum affectiones, morbos, temperiem indicant, aut præsignificant, ut superius explicuimus. Quod etiam pertinent ea, quibus nonnulli ex impressione corporum celestium præsignunt temporum mutationes: ut futurum imbrem, serenitatem, aut aliquid huiusmodi. Monetq; Aristoteles, nihil mirum esse, quod harum rerum imagines nocturno potius tempore, quàm



diurno, in animos irrepant, ac potentiam excitent: siquidem cum noctes tranquillores sint, magis tunc expeditus ac liber est aer ab omni motu & perturbatione, & dormientes paruos etiam motus agitationesq; interiores facilius percipiunt, quam vigilantes; quia occulte motiones phantasia, quæ secundum vigiliam fiunt, obscurantur incurſu & adumbratione maiorum, quæ tunc per sensus palam inferuntur. Ob quam etiam causam istiusmodi prænotiones frequentius plebeis & obscuris hominibus, quam cæteris incident; quia illorum mens cogitationibus vacua facilius prædictis fluxionibus commouetur, eisq; parat.

Aduertit quoque Aristoteles, non raro hæc præfagia irrita fieri, quia vis illa, qua natura, verbi gratia, ad inuehendam pluuiam inclinabatur, alia efficaciori causa impedita quodammodo pedem refert, ceditque. Quemadmodum præensiones, quæ à corporum affectibus oriuntur (vt cum medicus ex somnio à pituita agitatione orto coniecat futuram febrim) non semper ad exitum perducuntur, superante atq; aliorum deficiente natura, quod iam iam imminere videbatur.

Secundi generis somnia dicuntur rerum futurarum causa; quia sunt principia siue incitamenta, quibus ad aliquid faciendū inducimur: vt si quis diurna cogitata ceptæ somniet, & ei tunc aliqua ratio occurrat, qua ad negotium aggrediendum in vigilia moueatur.

Deniq; in tertio genere somniorum constituit Aristoteles ea, quæ non ad aliquam diuinam aut physicam rationem, sed ad casum vel fortunam referri debent, quæ maior ex parte in nihilum abeunt; etsi nonnulla interdum effectum fortiantur. Vt enim is, qui totum diem ludit, aliquando lucratur (quia, vt est in proverbio, si sæpe iacias aliud aliàs ieceris) ita fit, vt & multis somniis nonnulla interdum vera euadant. Hæc ferè sunt, quæ in hoc libello de diuinatione per somnium ab Aristotele traduntur.

Somnia  
fortuita.

### Quoniam somniorum præfagia auscultanda sint?

#### CAPVT III.

EX dictis constat, quæ fuerint Ethnicorum Philosophorum placita, circa somniorum diuinationem & vaticinia. Nunc quid de iis reuera sentiri oporteat, explicemus. Sit primum pronunciatum: Negari non potest, aliqua somnia immitti à Deo, siue immediatè, siue interuentu Angelorum. Huiusce pronunciarum veritas patet ex Sacris literis, quæ multa somnia diuinitus iniecta commemorant; quorum nonnulla superius retulimus. Nec ratio, qua Aristoteles oppositum suadebat, vllius momenti

Primum  
pronun-  
ciatum,

A est. Inprimis enim Deus non solis imperitis & ignobilibus somniorum prænotiones confert, sed etiam sapientibus ac præcipuis viris, vt Sacre pagine docet auctoritas. Deinde esto, si illa Deus solis infimæ sortis hominibus impertiret, non proinde hoc Dei maiestate alienum & indignum foret existimandum; qui, prout expedit & ipsius diuina providentia efflagitat, munera sua ita communicat, vt nec infimis illa tribuendo deterior, nec summis largiendo emimentior fiat.

Dilutio  
arg. Arist.

B Secundum pronunciatum: Ea tantum somnia, quæ a Deo, siue ab Angelis immittuntur, constanti & certa veritate futuros euentus prænunciant. Hoc ex eo patet, quia qui futurorum notitiam habere possunt, & ea dormientibus prædicere, sunt Deus, Angelus, Dæmon: at futura contingentia, cum nec in se ipsis, siquidem nondum existunt; nec in suis causis, eò quod definitam causam non habent, intellectum creato sint conspicua: reliquum, vt Deo tantum lucidè ac certò consent, & post Deum iis, qui diuino instinctu & afflatu ea noverint, hoc est, solis Angelis. (loquimur enim hic de causis duntaxat, quæ per somnia rerum cognitionem aliis communicant.) Etenim licet nonnunquam etiam Dæmonibus fortuita euenta diuinitus innotescant: vt testatur D. Augustinus 2. de Genes. ad lit. cap. 17. & lib. 2. ad Simplic. quæst. 3. D. Damascenus lib. 2. fidei Orthod. cap. & D. Thomas 2. 2. quæst. 172. art. 6. Futurorum tamen significatio, quam nonnunquam somniantibus Dæmones iniiciunt, certa non est: quia cum veritatem odio inſeſcentur, & mendaciorum omnium architecti sint, nihil ab eis solidum aut verum, sed vanitatis facio illitum & ad deceptionem compositum, expectari debet.

C Tertium pronunciatum: Per ea somnia, quæ ex affectu corporis, vel cælesti influxu obueniunt, possumus probabilem coniecturam capere aliquorum effectuum: vt ex certa commotione bilis correptum iri vehementiore febris agrotum; & ex appulsu humoris, vel alterius eiusmodi qualitatis, quæ antequam pluuiā decidat aërem inbuit, futura esse pluuiam. Hoc pronunciatum est ad mentem Aristotelis hoc in lib. quod itè approbat D. Thomas 2. 2. quæst. 95. artic. 6. patetq; ex iis, quæ à nobis superius explicata sunt.

D Quartum pronunciatum: Vanum est ac superstitiosum, velle quidpiam scire per insomnia à Dæmone iniecta; vel etiam per ea, quæ aliunde nobis incident: si quis diuinationem extendat ultra id, ad quod virtus causæ somnij pertingit. Hoc pronunciatum, quod traditur à D. Thoma loco antè cit. inprimis quoad dæmoniaca somnia, planè constat. Est enim res impietatis & superstitionis plena, cum teterimo Dei & humani generis hoste id commercij

3 pronunc.

4 pronunc.



merciij genus habere, ei; fidem irrogare. Quod A  
verò ad reliqua somnia attinet, pronunciativitas ex eo ostenditur: quia qui ex iis res occultas nosse vult, censetur taciti fœderis societatem cum Dæmone inire; ut eodem loco D. Thomas, & Caietanus, tum inibi, tum aliàs animadvertunt. Nam cum eiusmodi cognitionem nec à Deo, nec ab Angelis, nec ab hominibus, nec à natura ipsa expectat, cogitur, velit nolit, fateri ad Dæmonem, saltem implicite, recurrere. Vnde nos Scripturæ divinæ oracula a toto hoc genere superstitionis observationis somniorum frequenter deterrent: ut constat ex iis, quæ leguntur Leu. 19. Deut. 18. & 1. Paral. 33. & Ecclesiastæ cap. 5. Quo postremo loco D. Hieronymus in illa verba (*in multitudine somniorum, & vanitates, & verba plurima*) ita scripsit: *cum diversis videris per n. diuinam quietem, & variis animas fuerit exagitata terroribus, siue incitata promissis: ea contemne, quæ somnia sunt, & solum Deum time: qui enim somniis credideris, vanitatibus se & C*

Præterea esto, in prædicta somniorum observatione nulla cum Dæmone societas interueniret: satis per se ridiculum & stultum est, iis credere: alioqui habetur etiam fides delirantium & ebriorum visionibus ac spectis: quandoquidem virique non minus absurda & inepta cogitant, nec minus hallucinantur. Accedit, quod nec millefima pars talium somniorum vera euadit. Vnde rectè Tul. 2. Diuin. iuratur, D  
cum homini mendacine verū quidē dicenti credere soleam: quo modo somniorū defensores, si somniū verū euasit aliquod, nō ex multis potius vni fidē derogent, quā ex vno innumerabilia cōfirmant. Denique, eo etiam hi de hominū genere malē merentur, quod cum per fugium omnium laborum ac sollicitudinum sit somnus, in causa sunt, ut ex eo ipso plurimæ curæ merusque nascantur: dum nonnulli eorum adducti opinionibus, quid portendant, que nunc exitum sua somnia habitura sint, sollicitè discquirunt. Lege Lactantium in lib. de Opif. Dei, cap. 18. Medinam lib. 7. suæ Paræn. Ciceronem lib. citat. vbi de hac re copiose & acute disputat.

*Explicatio problematum, ad somniorum presagia spectantium.*

#### C A P. IV.

R<sup>E</sup>spondeamus aliquot problematis ad somniorum diuinationē pertinentibus. Primum sit: cur melancholicis plura incidunt vera

somnia, quam aliis? Resp. Quia ij, qui attrabili abundant, ut suo pre ingenio cogitabundi sunt; ita frequentius somniant, ac multiplicium rerum visiones experiuntur. Vnde quemadmodum is, qui totum diem iaculatur, aliquando collimar: sic illi somnando nonnunquam vera apprehendunt, & eo sæpius, quo frequentiora habent insomnia.

2. Cur Deus nonnunquam in somniis potius, quam vigiliæ tempore, occultarum rerum vaticinia inspirat? Resp. Primum, quia animus à q. 12. Primum multarum rerum curis abiunctus, & exterritorum sensuum functione vacans, aptior est ad diuinarum rerū cognitionem cœlitus hauriendam. Secundo, quia ipsum noctis silentium maiorem erga res diuinas reuerentiam conciliat. Postremo, quia ut Deus latibulum suum tenebras posuisse dicitur, quia eius splendor mentis nostræ aciem perstringit & quodammodo occæcat: ita potius noctis caliginem, ut cum hominibus colloquatur, eligit, Consule D. Bonauent. in 2. dist. 25. quæst. 6. num. 76.

Hinc iam patet solutio eius argumenti, quo nonnulli, ut supra meminimus, ostendere nitentur: non decere, ut Deus somniorum ambage & circuitu arcana sua hominibus aperiat. Decet enim nonnunquam ita fieri, ob eas rationes, quas hic attulimus.

3. Cur diuina somnia non semper clara sunt & aperta, sed interdum obscura & quasi ængmatum inuolutis obiecta? Resp. Quia sic humana mens ad diuina mysteria, uti oportet, veneranda & in pretio habenda efficacius instruitur, quam si eadem primo statim occursum prænosceret. Accedit, quod ij quibus ea traduntur, dum eorum intelligentiam à Deo poscunt, ad altiora & diuiniora percipienda magis idonei fiunt.

4. Est ne verum quod scripsit Iamblichus, Iamblichus diuina somnia non obuenire hominibus, nisi opinio de diuinis somniis. aut primo, aut extremo somni tempore: quia tunc animus aut nondum vaporibus in caput sublatis omnino oppressus sit: aut iis iam euanescentibus solutior ac liberior fiat? Respon. Fuit ea opinio non Iamblichi tantum, sed eorū qui apud Ethnicos interpretationem somniorum profitebantur. Vnde somnia ad se deferentibus nihil respondebant, si extra prædicta tempora illa sibi accidisse dicerent. Sed hoc fictitium & inane, ac nulla munitum auctoritate: & quouis tempore, ut æquè facile, ita liberum Deo est, rerum prænotiones humanæ menti iniicere.



## IN LIBRVM DE RESPI-

## RATIONE.

## CAPVT I.

*Causa efficiens respirationis.* **C**OMMODIVS fore iudicauimus ad ordinem facilitatemque doctrinae, nostram commentationem in librum de Respiratione hoc in loco statuere. Occurrit autem in primis disquirendum, quae sit causa efficiens respirationis: quae quoniam duplex est, videlicet principalis, & instrumentaria: illud primò sciendum, cū respiratione sit vitalis operatio, principē causam efficientem illius post ipsum animal (cui ut supposito omnes functiones primario deferuntur) esse animam: deinde instrumentariam, esse vim motricem corpori inhaerentem: instrumenta, quorum ministerio, & interuentu haec motio perficitur, esse eas partes corporis, ad quas spectateductio seu transuectio externi aeris ad cor: siquidem respiratione nihil est aliud, quam attractio aeris ad cor, ut in progressu enucleatius dicemus.

*Instrumenta respirationis.* Haec instrumenta sunt, ipsum cor, pulmones, diaphragma, arteria venosa arteria vocalis. Porro autē pulmonis corpus laue & ratū est, velut ē spuma quadā sanguinea concretū, ac spōgia simile, utpote ad hauriendum imbibendumque aerem à natura comparatum. Præterea, ut describit Fernellius lib. 1. suæ physiol. ca. 9. pulmonis caro contextitur triplici vasorum genere, rebus modo implicatorum. Quorum primum est arteriosa vena, quæ à dextro cordis ventriculo in omnes pulmonis particulas diffunditur: per hanc vero cor alimentum pulmoni transmittit, quod nulli alteri membro præstat, docente Galeno lib. 2. de Natur. facult. Secundum, arteria venosa, quæ ex omnibus eius particulis tenues riuos tanquam radices excipiens, trunco vnico in laeuum cordis sinum intruditur. Tertium, æsperta arteria, quæ à faucibus ortum ducens, in duas regiones primum biuio distracta, mox deinde in exiguas propagines dissecta totum pulmonem decurrit, in eumque aerem attractum infert. Diaphragma, quod Latini cingulum & septum transversum vocant, est musculus quidam simplex & rotundus, qui spiritalia viscera à naturalibus, hoc est, cor & pulmones à iecore & liene, velut paries quidam interiectus, dirimit.

*Respiratio quo pacto fiat.* Igitur omissis antiquorum de re proposita sententiis, quas hoc in libro refellit Aristoteles, statuendum est, respirationem hunc in modum fieri: Attrahitur externus aer per arteriam vocalem interuentu diaphragmatis ad pulmones: hi sese dilatando quasi folles aerem attractum

in cor effundūt, frigidam ei qualitatem imperitantes: sed mox reciproca vicissitudine eundē aerem æstu cordis calefactum se contrahendo foras eiciunt. Quo fit, ut respirationis duæ sint partes: inspiratio, qua aer attrahitur: exspiratio, qua emititur. Sed enim obseruit etiam arteria venosa ad respirationem, quatenus per eam cor pulmonis aerem ad se allicit.

Docet autem Galenus 6. de Vtu part. ideo aerem non continenter adduci ad cor, sed primum deferri ad pulmones, tanquam spiritus promptuarium: quia alioqui ob inopiam collecti aeris non possemus diu sermonem continuare, nec mergi in aquam suffocationis metu; nec sine respiratione fumum, aut puluerem, aut noxiam aeris qualitatem excutere. Vnde necessum foret, vel pestilentem auram intempestiue inspirare, vel omnino nihil inspirantes confestim exstingui. Nunc autem secus res habet, siquidem cor ex fistuloso pulmonis conceptaculo copiosum spiritum ducit, eumque rursus in pulmonem reddit.

*Enucleatius explicatur, quamam vi pulmones moueantur.*

## CAP. II.

**Q**Uæri autem solet, num pulmones ad attrahendum pellendumque aerem suapte vi, an potius à corde, vel à diaphragmate concitentur. Aristoteles hoc in lib. cap. 4. & 3. de Part. anim. ca. 6. docet, pulmoni delegatum esse respirandi officium: habere tamen principium & originem sui motus a corde & capite 10. eiusdē lib. de Part. anim. nullum diaphragmatis vsum agnoscit, præter abiunctionem spiritalium membrorum ab inferioribus. Galen. lib. 4. de Loc. aff. cap. 5. & 8. lib. 5. cap. 2. & 3. & lib. 5. de Vtu part. cap. 15. aliisque in locis. Item Auicenna Fen. 3. Can. tractat. 1. cap. 7. Conciliator diff. 99. Thomas Garbius in summa lib. 7. tract. 49. arbitrantur, pulmones non moueri ab se, sed motu diaphragmatis. Quæ sententia ex eo ostenditur: quia pulmonum caro est admodum mollis & flaccida, proindeque minime apta ad exercendum per se motum & eleuandum thoracem, cum tamen diaphragmatis substantia ad id per quam idonea sit, utpote bene firma & multis nervis constans. Secundo idem confirmat.

*Item Thomas à Voz ad ca. 5. li. 4. de loc. aff.*



firmatur: quia compertum est laeso diaphragmate, eiusque motu cessante, confestim inhiberi agitationem pulmonum. Item, quia pulmones, etiam dum sanie tabescunt & exspuntur, non desinunt moueri: desinerent autem, si à seipsis mouerentur.

Auenroes 2. Collig. ca. 59. existimat, motum pulmonum proficisci tum à diaphragmate, tum à propria ipsorum virtute: faceretque lauisse Aristotelem hunc diaphragmatis influxum erga pulmones: nec deberet id mirum videri, quia eius arate nondum anatomica obseruatio magnam fecerat progressionem.

*Propositio prima.* Hæc dubitatio aliquot propositionibus e-notanda est. Prima sit: Pulmones non mouentur ad motum cordis. Hæc probatur primum, quia non est idem concentus respirationis & motus cordis: cum vni respirationi plures arteriarum & cordis pulsationes respondeant. Secundo, quia respirationem possumus aliquantulum inhibere, & tardiores celerioresque efficere: non autem cordis motum.

*Propositio secunda.* Secunda propositio: Pulmones non solum mouentur motu diaphragmatis & musculorum pectoris, sed etiam propria virtute. Priori partem huiusce propositionis suadent rationes, quas paulo ante pro Galeno, Auicenna, & Garbio attulimus. Posterior ex eo ostenditur, quia cum pulmonibus respirandi officium natura commiserit, ut Aristoteles 3. de Part. anim. capite sexto, docuit (quod ita intellige, ut non ex toto, sed partiatim tale eis munus dederit: siquidem ad id quoque diaphragma concurrat) certe consentaneum fuit, ut etiam pulmonibus propriam vim motricem ad eum motum administrandum impertiretur. Nec facile pronuntiandum videtur, Aristotelem ignorasse prædictum concursum diaphragmatis ad agitationem pulmonum. Etenim licet illius loci cit. non meminerit: non proinde tamen eum negasse conuincitur.

*Propositio tertia.* Tertia propositio: Motus pulmonum non solum à prædictis causis dependet, sed etiam à corde, tanquam à communi fonte natui caloris: tum priuatim, quatenus pulmones à dextro cordis ventriculo sanguinem hauriunt, quo pariter incalescunt alunturque. Huiusce propositionis veritas ex superioribus constat: ostendimus enim, calorem, qui à corde in cætera membra influit, opificem esse omnium functionum in animantibus: item, cor è dextro suo ventriculo sanguinem ad alimentum pulmonibus tribuere, quod nulli alteri membro præstat: ut videlicet eis refrigerationis gratiam eo beneficio compenset. At enim cum eiusmodi sanguis è caloris officina proxime dimanet, non poterunt non illius pulmones vehementius incalescere, & motricem vim acquirere.

Ad rationes, quæ suadebant motum pul-

monum à solo diaphragmate oriri, dicendum: licet pulmones flaccidi & rari fiant, nec per se thoracem vel diaphragma cedere queant: non proinde motrice facultate sic destitui, ut non valeant pro sua portione aliquid conferre ad proprium motum: ita tamen, ut ad eum præcipue concurrat diaphragma, cuius substantia multo robustior est ac nervosior. Ad se-  
*Laeso diaphragmate impeditur agitatio pulmonum, tum propter coherentiam quam inter se habent: tum quia virtus motrix innata pulmonibus imbecilla est, nec per se ad id munus obeundum sufficit.*

*Dubium.* Solet in controversiam adduci, num motus respirationis naturalis an voluntarius sit? Omnis controversiis dicimus, hunc motum partim voluntarium, partim naturalem esse. Est autem voluntarius, quia ex parte arbitrati nostro nunc crebrius, nunc rarius: nunc tardius, nunc celerius, respirare possumus: imo etiam quia non est per naturam absolute impossibile, respirationem omnino cohibere: ut lib. 2. de Motu musc. cap. 1. Galenus probat exemplo serui barbari, qui vehementer iratus cohibito spiritu sibi mortem conscivit. Sed est idem motus simul naturalis, non solum quia tantam eius necessitatem animantibus natura indixit, ut absque illius usu vita seruari nequeat: sed etiam qui partiatim oritur ab ipso pulmone, cuius motio non est arbitraria: tum propterea, quia difficillimum est propter innatum vitæ amorem & mortis atrocitatem, ad interitum usque spiritum inhibere. Quo fit ut potius asserendum, haud esse in nostra potestate non omnino respirare, cum raro inueniri queat, qui eam sibi vim inferat.

*Questio.* Disceptatio tamen est, num prædictus motus magis voluntarius quam naturalis dicendus sit? Plerique Mediceorum magis voluntarium appellandum censent: ut Galenus lib. 2. de Motu musc. Fernellius lib. 6. Physiol. cap. 28. Vallesius lib. 2. Contr. Med. & Phil. ca. 2. & alij. Conciliator vero diff. 39. iudicat vocandum medium, hoc est, partim voluntarium, partim naturalem: quod arbitratur placuisse Auicennæ 13. tractat. 1. cap. 7. Nobis tamen videtur appellandus magis naturalis quam voluntarius: propterea quod, citra omnem liberi arbitri factionem, & vigiliæ & somni tempore exerceatur: etsi aliquo modo vocandus sit spontaneus seu voluntarius, ob ea quæ superius diximus. Vnde & Aristoteles in lib. de anim. motu, cap. 8. respirationem connumerat inter motus non voluntarios.

*Responsio.*

*Responsio.*



## De fine respirationis.

## CAP. III.

Dua ob  
causas perit  
respiratio.

Flamma  
refrigeratio  
necessaria.

**E**gimus de effectrice respirationis causa: proximum est, ut de illius fine differamus. Respirationis finis, ut ca. 3. & 5. huius lib. Aristoteles docet, est cordis refrigeratio, & quae inde subsequitur tutela nativum caloris. Duabus enim potissimum causis perit calor: eoque abolito ruit in perniciem vivens, cui inhaeret, & ad cuius conservationem requiritur: nimirum vel quia eiusmodi calor immodici frigoris appulso exstinguitur: vel quia marcescit & suffocatur defectu aeris refrigerantis. Vtique nimio frigore caloris iacturam faciunt, emoriunturque nonnunquam ij, qui niuosa loca traiciunt, & qui liberaliori potu algidae aquae irrigantur. Similiter pruina & perfrigidus ventorum flacu, stipium & vinearum germina aduruntur, & integrae arbores succo omni exhausto inarescunt. Inopia verò refrigerationis evanescit flamma medicis cucurbitulis, vel clauso furno coercita. Intereunt animantes quibus fauces pracluduntur, & qui in balneis vel hypocausto nimis ferventem auram trahunt, & qui paucum eundemque aerem continenter bibunt: nam cum is anhelitu assiduo incalescat, refrigerationis opem exhibere non valet.

Hac igitur causa est, ob quam natura iis animantibus, quibus cor vberiori spirituum copia & calore aestuat, respirationem attribuit: videlicet, ut cor reciprocantis aeris accessu incendiū mitiget, caloremque ferocitatis impetu in proxima irruentem sub idonea mensura teneatur, & fuligines ac cremamenta ex humorum adustione orta in recentem aërem submittat, forasque expellat. Opprimitur enim & strangulatur cor istiusmodi superuacaneis, non secus ac flamma crasso multoque fumo. Vnde qui corde graviter vehementerque affliguntur, exsufflatione recreantur: estque id tunc illis vnicum remedium, quod torridum vaporem & suffocantes halitus eximit ac propulsat. Ita verò appulso recentis frigidi que aeris, per respirationem facta, duas ob causas requiritur: tum ne calor nativus fervida exhalatione obrectus, aut confertim accruatus, subito languescat & stranguletur: tum ne plus a quo effusus ac dissipatus omnino pereat: quorum alterum praestat aer excipiendo in se cordis fuligines: alterum coercendo calorem, seque illi hinc inde opponendo.

Alius finis.

Addunt etiam Medici, comparatam fuisse à natura respirationem ad nutriendos spiritus vitales: aiuntque deferri à pulmonibus per arteriam venotam aerem ad laevum cordis sinum, ubi vitales spiritus efformantur, ibique eiusmodi aerem in spirituum substantiam facessere. Qua de re ita scripsit Fernelius li. 6. Physiolog. c. 18.

**A** Ambiens aer per os & nares in asperam arteriam insitens, non modo eius ramos, qui per pulmonis substantiam diffusi sunt, sed & omnem seri eius molem implet: adeo ut uniuersam, theriacis capaxitatem, in se sitas atque spirituiurgens pulmo rearsiat & impleat. Qui huius aeris natus, primam in pulmone elaborationem sumit, illique concoquitur & praeparatur vi carnis, quae planis tenuis est, mollis & aerea, ut proinde huiusce operis causa maxime conservata esse videatur: quemadmodum & caro immota ad sanguinis confectionem. Non enim externus aer rudis, frigidus & impurus, & de repente irruens, fieri potest interioris spiritus conueniens pabulum: sed hunc, quemadmodum & alimenta, necesse est paulatim mutari, & familiarem innato spiritui qualitatem longiuscula interposita mora recipere. Post hac autem elaboratus diligenter hic spiritus in sinistram cordis ventriculū arripitur: ex quo, accedente sanguinis vapore, qui ex dextro ventriculo promanavit, vi cordis insita, & ingenti caloris incendio: huiusmodi ut in formae spiritus procreatur vitalis, qui demum in omne corpus per arterias diffusus, salutarem impertit cunctis calorem. Hac ille. Quae magna ex parte desumpsit ex Galeno li. 7. de Usu part. ca. 7. & 9. in lib. de Usu puls. Eandemque doctrinam tradidit Hippocrates in lib. de Alim. Auicenna fen. 1. tractat. 3. Aphrodisius li. 2. Probl. quaest. 63. Quod autem praedicta spirituum nutritio admitti debeat, ex eo concluduntur: quia cum spiritus substantia tenuis, ac propè aerea sit, passimque effluat & dissipetur, nec tam facile sanguinis vapore per nervos instaurari queat: consequens est, ut e re admodum sibi cognata & simili, qualis est aer, reficiatur nutriturque.

## Quibus animantibus respiratione conueniat.

## CAP. IV.

**I**cet omni animantia calore praedita sint, Non omnia anim. ita respirant.  
L proindeque refrigerationem aliquam desiderant: non eam tamen respirationis beneficio uniuersa obtinent, sed aliis modis, ut progressu patebit. Hinc Aristoteles 1. capite huius lib. & libro 3. de Part. anim. capite 6. inuestigat, quibus animantium generibus respiratione competat: statuitque iis duntaxat conuenire, quae sanguinea sunt, & pulmonem habent. Haec enim, ut nativum caloris incendium in se maius continent: ita appulsione & ingressum requirunt frigidi aeris, qui interiora quaeque facile peruat, & hac illucque breui temporis spatio commeat, atque adeo melius & commodius refrigerat. Ea igitur, quibus pulmo inest, respirant omnia, solaque. Verū ex his quaedam, inquit Aristoteles, pulmonem habent pene exsangues, & nimis fungosae: ut ranarū genus, fluuiatiles mures & testudines, delphini, crocodili, balenae, aliaque



*Legi Galen. lib. 16. de usu par. cap. 9.* aliaque nonnulla. Hæc autem minus frequenti respiratione egent: quia cum frigidiora sint, ubi semel eorum pulmo aerem imbibit, refrigerari ab eo diu possunt absque recentis aeris accessu. Quæ tamen si vi aliqua diutius sub aquam tenentur, emoriuntur: ut aliquando accidit delphinis reti deprehensis.

*Aristotelis argumen- ta, quod non omnes pisces respi- rent.* Quod cæteri pisces non respirent, probat Aristoteles eodem cap. Primum, quia inter respi- randum oviaret aqua aeri, atque ita hæc duo corpora se se mutuo impedirent: vel certe dare- tur simul exspiratio & inspiratio. Secundo, quia pisces non habent arteriam, sicuti nec pulmo- nem: sed eorum ventriculus ori proxime adhar- ret. Tercio, quia non movent aliquam particu- lam ventris, ut cætera spirantia. Quarto, quia cum in aquis moriuntur, non videmus in sum- mo aque bullas fieri: quod tamen accidit, cum respirantia aquis suffocantur, quia per vim spi- ritus exit. Quinto, quia pari modo possent reli- quæ animantes in aquis respirare: quod negat experientia. Sexto, quia non interirent paulo post extra aquam, ubi affatim eis suppetit aer, quem alternatim ducant. Cæterum quia pisces suam quoque refrigerationem requirunt, aquâ admittunt ore & branchiis: quæ cum sunt con- iunctæ venis quibusdam & arteriis cordi cohæ- rentibus, eo pacto viscerum imperant calorẽ. Vnde cum iam ieneantur, vel alia causa mouere branchias non possunt, suffocantur: ut testatur Aristoteles cap. 6. huius lib.

*Opinio existimantium, omnes in vniuersum pisces respirare: eiusque impu- gnatio.*

## CAP. II.

*Legi Ter- tull. in lib. de Anima, cap. 10.* Vetus tamẽ opinio fuit Anaxagoræ & Dio- genis, ut refert Aristoteles 1. huius lib. cap. pisces, etsi pleriq; pulmone careant, nihilomi- nus respirare omnes. Quod item asseuerat Plin- ius lib. 9. Nat. histor. cap. 7. hisce adductis ar- gumẽtis. Primum, quia esto, aquatilia pulmo- nibus careant, possunt eis loco pulmonum alia spirabilia viscera subesse, ita volente natura: sicut & pro sanguine est multis alius humor.

*Primum argum. Plinij.*

2. Secundo, quia non deest intra aquas vitalis halitus, qui etiam in terras, spissiore naturæ partem, penetrat argumento animalium, quæ semper defossa viuunt, ut talpæ. Item, quia sæpe obseruata est in piscibus æstiuo tempore intra aquam quædam anhelatio, & tranquilla velut oscitatio. Præterea, quia pisces dormiunt: sine respiratione autem somno locus non est. Po- stremo, quia id indicat bullantium aquarum sufflatio, & auditus atque odoratus piscium: quorum neutrum absque aeris interuentu fit.

*A* Eandem sententiam tuetur Rondeletius li. 4. *Idẽ sentit de Pisc. ca. 9.* quam aliquot etiam argumentis stabilire conatur. Primum, quia, ut Aristoteles 3. de Generat. anim. cap. 11. ait, mare omnium particeps est, videlicet humoris, aeris, & terræ: quare nõ deerit piscibus aer, quem intra aquas hauriunt. Secundo, quia respiratio, ut Medici tra- dunt, necessaria est ad nutritionem spirituum: at etiam pisces spiritibus indigent. Tercio, quia si in vase angustiori aqua pleno concludantur pisces, illic diu viuunt & natant, si orificium ap- ertum habeant; si autem ita vas obtureretur, ut aëri aditus non pateat, confestim suffocantur: quod non accideret, si eis sola aqua ad refrige- rationem sat esset. Quarto, quia ad respirandum sufficit tepor æthereus, & cœlestis spiritus om- 4 nia peruadens, de quo est illud Poëtæ:

*Spiritus intus alit, totamq; infusa per artus,*

*Mens agit atq; molem, & magno se corpore miscet.*

*Virgil. Æ- neid. 6.*

*C* Concludit itaq; Rondeletius, omne piscium genus respirare, sed variè. Nam bellux, inquit, marinæ, & quæcumq; pulmones habent, aërem vnâ cum aqua hauriunt: eadem autem fistula ciiciunt, quæ etiam spiritum ducunt, veluti nos naribus: sicq; respirant balænx, delphini, phy- seteres. Alia pulmonibus sine fistula: ut testudi- nes marinæ, palustres, & fluuiatiles: similiterq; vituli marini, quibus patentes sunt nares, latinx angustissimæ, quo fit, ut narib. aquam hau- stam reddat, aërem retineant. Reliqui pisces, quibus branchiæ vel apertæ, vel opertæ sunt, iidem aë- rem trahunt, & aquam simul haustam emittunt. Ostrea, tenuissima contexta cute, per cutis exi- guos meatus videntur respirare. Et denique om- nia aquatilia, pro caloris ventilandi & spi- rituum reficiendorum magnitudine vel exigui- tate, alio atque alio modo respirationem ex- ercent

*E* Non est tamen propter superiora argumen- ta recedendum ab Aristotelis doctrina, quam communis philosophantium schola tuetur. Quare ad primum eorum, quæ ex Plinio at- tulimus, respondendum est: nec pulmones, nec aliquid vice pulmonum omnibus pisci- bus inesse; cum id non omnes exigant, sicuti nec omnes respirationem desiderant. Ad se- cundum facilius terræ visceribus, quàm sub aquis aërem seruari. Etenim intra terram mul- tæ sunt scatebræ & meatus, qui, ne vacuum detur, ab aëre occupantur: in aquis verò con- festim aër subuolat, constipante se vltro flui- do elemento. Ad tertium: cum aqua calore Solis incaleseat, solere interdum pisces ore & branchiis aquam frequentius haurire & red- dere, ut magis refrigerentur: sicque anhelatio- nem imitari: similiter dum serenum tempus est, nonnunquam ore patulo hiare quasi osci- tantes, vel propter affectum lætitiæ, vel alias ob causas: non tamen verè anhelare vel osci-

*Galen. lib. 6. de usu par. cap. 9.*

*Solut. 1.*

*Solut. 2.*

*Solut. 3.*

D



- Solut. 4.* rare, cum hoc sine interuentu aeris non fiat. Ad quartum: somnum ex se respiratione non indigere. Nos enim haud propterea inter dormiendum respiramus, quia somnum capimus; sed quia caloris refrigeratione perpetuo indigemus. Ad quintum: non excitari bullas emissio aere per expirationem quorumvis piscium: sed ranarum, testudinum, aut aliorum, quib. respiratio conuenit: qui spiritum cavitare pulmonum asseruatum aliquando sub aquis laxant, & ad extimam aquae superficiem remittunt. Ad sextum: neq; auditum, neque olfactum aquatiliū, ad functiones suas obeundas aerem flagitare, cum ad eorum fensteria per interfusam aquam soni & odores, atq; horum species transmitti queant.
- Solut. 6.* Ad primum Rondeletij dicendum: nihil aliud velle Aristotelem eo loco, quam mare non esse purum & sincerum elementum: sed concretum permixtione qualitatum aeris terraeq;: habet enim mare non parum ex aereo calore, & terrea crassitudine. Ad secundum: aquatilia, ut deterioris naturae sunt quam terrestria, ita minorem requirere spirituum copiam: proindeque sat illis esse eos spiritus, quos natius calore sanguine conficit nutritque. Ad tertium: in vase angustiore vndique obturato minus diu viuere inclusos pisces, quam si vasis orificium pateat: quia sine appulsu aeris incalescit in eo aqua, nec iam ad refrigerationis beneficium praestandum idonea est: ut Aristoteles hoc in lib. cap. 6. docuit. Ad vltimum: respirationem absque aere dari non posse: ad nec calorem aethereum, nec vllum alium influxum è caelo dilapsū, aerem esse. Nec poeram nomine spiritus aerem intellexisse: sed vel animam mundanā ex dogmate Platónico: vel ipsum diuinum numen, quod per totam rerum vniuersitatem commeat, ut alibi exposuimus.

*Quo pacto inter se conueniant, dissideant, cordis arteriarum  $\frac{1}{2}$  motus, & respiratione?*

#### CAPVT VI.

*Motus*  
*cor. 6.* **C**omparemus nunc cordis & arteriarum motum, tum inter se, tum cum respirandi actione. Aduertendum in primis cor perenni agitatione concitari: nunc sese dilatando, quod vel sensu ipso conspicuum est, nunc contrahendo. Porro autem dum cor dilatatur, sanguinem è vena caua in dextrum ventriculum euocat, & recentem aerem bibit è pulmonibus, quem per leues arterias in laeum suum corripit. At dum contrahitur eundem aerem iam calfactum foras pellit, simulque fuliginosa excremit emittitque: partim per arterias venosam in pulmones: partim per eam venam, quam aortam dicunt.

*Motus arteriarum;*  
**A** Arteriae verò similem motum subeunt: modo namq; eleuantur, modo deprimuntur. Cum eleuantur, per externa quidem orificia alliciunt ad se ambientem aerem: per interna ad cor pertingentia, spiritus, & sanguinem trahunt, vnaque aliquam fuliginum cordis portionem paulo post abigendam excipiunt. Item etiam per laterales poros & spiracula, venalem sanguinem à venis sibi cohaerentibus ad arterialis nutrimentum prolestant. Rursus eadem arteriae, cum deprimuntur & in se ipsas recidunt, fumidam superfluitatem, & torridi vaporis faecem paulo ante contractam, exeunt per meatus: quibus in vniuersam cutem, ventriculum, intestina, & in venas sese aperiunt: itemque in laxitatem ipsis arteriis circumfusam, quam eius rei gratia natura molita est.

*Consensus arteriarum & cordis.*  
**M**irificè autem inter se conueniunt arteriarum & cordis pulsatio. Primum, quod utraque sit à facultate vitali, hoc est, à virtute quadam morrice, quae in corde, quod vitae fons est, ortum habet. Hanc vim sunt qui putent non esse aliud, quam calorem sanguinis in corde ebullientis. Sed non recte philosophantur. Calor enim principium est alterandi, non loco mouendi, saltem per se & ex proprio ingenio: estque commune instrumentum rebus viuentibus, ad corporum functiones obeundas: illa autem vis motum ciens naturalis quaedam facultas est, è secundo qualitatum genere ad id minus peculiariter adinstrandum delegata. Micant autem iugi motu arteriae, non ob id tantum, quod tunicis cordi adhaerentibus consent (aliquo oporteret etiam venas omnes, quae intermedio venae cauae cordi copulantur, vnà concitari) sed quia ita cum corde vniuntur, ut ingentiam ad talem motum potestatem habeant, à corde tamen dependentem.

*Quaestio.*  
**S**ecundo conueniunt, quia eundem spectant finem, videlicet tutelam naturae caloris, modo paulo ante explicato. Quod si quis roget, num etiam per arteriarum distentionem cor refrigeretur? Respondemus refrigerari, cum necessarid ab arteriis, quae hiantia in corde oscula habent, aliqua aeris portio ad ipsum cor euadat. Nec obstat, quod aer arteriarum fistulis interceptus, non nisi commercio arterialis sanguinis, atque adeò tepescit ad cor perueniat: non enim vsque adeò incalescit, ut ad refrigerandum aliqua ex parte non valeat.

*Pulsus arteriarum in dextera laeuius & morci.*  
**T**ertid, consentiunt, quatenus eodem tenore & concentu sibi respondent: cum enim sese cor explicat, explicantur arteriae: dum se contrahit, subsidunt: id quod facile deprehendit, ut Galen. lib. 3. de puls. cap. 2. ait, qui altera manu cordis pulsationem, altera motum arteriarum explorauerit. Ideoque arteriarum agitatio ipsam cordis motum, temperamentum, & abundantiam sat inopiam naturae caloris, in



quo vita consistit, singulari naturæ artificio restatur. Vnde illud Plinij, lib. II. Nat. hist. cap. 37. Arteriarum pulsus in cacumine maximè membrorum euident, in dextera ferè morborum, in modulos certos legesque metricas, per ætatis stabilis aut citatus, obseruatione crebri aut languidi ictus gubernacula vitæ temperat.

Sed comparemus etiam pulsationem cordis & arteriarum cum respiratione. Primum est inter eas conuenientia, quia ambæ institutæ sunt à natura custodiendi ac temperandi caloris gratia. Quod maior Philosophorum & Medicorum pars, teste Galeno, lib. de Vsu puls. capit. in de probat, quia vitæque iisdem ex causis similes mutationum differentias sortitur. Nam qui corporis exercitatione aliæ causa incalescunt; ij non modò crebrius ac frequentius respirant; sed pulsus etiam pari modo mutatos exhibent. Præterea in iis qui algent, sicuti respiratio tardior ac minor deprehenditur, ita & pulsus.

Sanè quidem euariantur hi motus secundum ætatum discrimina: nam puero recens in lucem edito pulsus frequentior est; sicuti senarior: qui autè in media ætate sunt, iis pulsus ad proportionem responderet, prout ad pueritiam vel senectutem magis accesserint. Præter hæc vehementes animi affectus ciborum genus, anni tempora, cæli solique constitutio, & vno verbo omnis ad frigus & calorem mutatio, pulsus respirationemque aliter afficere consueverunt.

Secundò consentiunt in eo prædicti motus, quod ut quies illa, quæ arteriarum contractioni succedit, maior est quàm ea quæ dilatationem sequitur; sic quæ inspirationem antecedit, maior existit quàm illa quæ superuenit: ut loco antè cit. Galenus docet.

Differunt autem iidem motus inter se primum, quia quod ex respiratione vni cordi præstatur, id expulsi toti corpori impenditur: videlicet refrigeratio, & natui caloris custodia, fugiginumque depulsio. Secundò, quia minùs necessarius est cordi & cuilibet alteri membro arteriarum pulsus, quàm cordi respiratio: poterunt enim brachiorum arteriæ diu religiatæ esse & absque pulsu citra noxam; non tamen cor sine pulmonum afflatu: videlicet ut ceteræ partes animatum minori indigent calore; ita minus eis nocet intermissio actionis ad tuendam calorem destinatæ. Tertiò, quia pulsus præcipuè obseruit ad deferendum spiritum & calorem: respiratio verò ad caloris refrigerationem, & ad torridum noxiumque vaporem è cordis ventriculis excludendū. Quartò quia multo frequentior est pulsus, quàm respiratio. Cuius rei causa est, quod tanta in pulmonem aeris copia simul infertur, ut vnus inspirandi actus multis cordis attractionibus sufficiat. Nec sine tam copioso aeris in pulmonem influxu possent animantes vocem edere: quandoquidem vox

A suspensionem expirationis deponit: quæ suspensio absque multo aeris intus collecti beneficio non datur. Quintò, quia pulsus actio omnino naturalis est, nulloque pacto arbitrarij subdita; respiratio autem aliquo modo voluntaria censetur, ad modum superius explicatum.

*Solutio problematum, ad ea, quæ proximis disceptationibus conclusa sunt, pertinentium.*

## CAPVT VII.

Proximum est, ut iis, quæ de re præsentī sese offerunt, problematis occurramus. Primum sit. Quamobrem motus cordis cælestium sphaerarum conuersioni assimilis perhibetur? Responso. Quia ut à motu cælesti communes sublunarium corporum actiones pendent:

C ita à motu cordis reliquorum membrorum functiones, proximè aut remotè, ortum habent, vel ea saltem ratione, quod absque natui caloris ope neutiquam administrantur. Est & alia conuenientia, quod ut cæli motus perennis est, ita & cordis pulsatio: nisi quod ille continuitatem seruat, hæc quietis morulas, de quibus supra diximus interponit. Lege D. Thom. op. 35. qui motu cordis inscribitur.

2. Estne motus cordis vnus simplexque, an *Motus* compositus? Respon. Fieri nequit ut vnus sit, *cordis non* qui è duobus inter se pugnantibus, videlicet *est simplex* pulsu & tractu, seu systole & diastole, id est, dilatatione & contractione constet, atque interiectam quietem habet. Nec obstat quod natura, quæ ad vnum definita est, minimè videatur posse ad diuersos motus inclinare. Hi enim motus ita sunt diuersi, ut vnā circuitionem, id est, motum corporis ab eodem ad idem punctum in orbem redeuntis, imitentur. Similiter pronunciandum de arteriarum pulsu, & de respiratione: videlicet, quemlibet horum motuum non vnum esse. Vnde Galenus 4. de differ. puls. non perperam, inquit, *Zeno* quendam motum ait esse pulsum, non simplicem, neque uniformem, cum ex contrariis motibus constet, ut motus respirationis.

3. Quānam vi exempto corde ab animali: *Cor exemptum aliquandiu pulsatur.* vterque sinus cordis aliquandiu pulsatur? Respon. Propter feruorem sanguinis & spirituum: nec enim huius primum ab anima destituuntur, confestim restinguuntur aut refrigerantur.

4. Si diaphragma, & pulmones postquam eleuati fuere, suoque pondere ad eundem statum regredi & concidere possunt, quia corpora sunt grauitate prædita; cur exspiratio, quæ sit collabentibus in se pulmonibus, virtutem animæ mouentis attribuenda erit? Respon. Cum ipsa quoque exspiratio arbitrarij



nostro, nunc maiori, nunc minori ut fiat; siquidem maiori conatu aerem efflant qui clamant, quam qui submissa loquuntur voce: haud dubie concedendum erit, ipsam quoque talium membrorum depressionem à mortice animæ facultate, diaphragmati & pulmonibus insidere, oriri. Quare Galenus in lib. de respir. causis, duplices tradit musculos: alios respirationi obcundæ à natura datos. Motus autem, qui à sola membrorum gravitate manat, musculos non curat, ut luce clarius est.

5 Cur saltem cordis & arteriarum contractio, quæ omnino naturalis est, non erit ab insita gravitate? Respon. Etiam motus, quo arteriæ & cor deprimuntur, operatio, est maximè vitalis, valdeque necessaria ad tuendam vitam, ut ex dictis constat: ac proinde oriri debuit ab anima, cui incumbit, viventium saluti & incolunitati consulere. Non proficisci vero à gravitate, vel illud argumento est, quod cum multæ subsunt fuligines, quæ depressionis motum retardare deberent, tunc cor & arteriæ maiori impetu sese contrahunt, videlicet procurante id anima interuentu morticis virtutis, ad excernendam fumeam materiam, quæ calorem suffocat. Procurante inquam, non ex notitia, quæ præsentem agnoscat necessitatem, ut quidam ætatis nostræ Philosophus in commentar. ad cap. 36. artis medicæ tradidit (nec enim cordis, & arteriarum motus cognitione dirigitur) sed ex naturali inclinatione, & quasi instinctu ab ipso autore naturæ ingenito, quo potentia etiam vegetarices, actiones mere naturales, prout rei necessitas aut opportunitas exposcit, attemperate consueverunt.

6 Vter è duobus motibus antecedit, in respiratione & pulsu, distensio ne an contractio? Respon. Non consentiunt hac in re Philosophi. Videtur tamen probabilior eorum sententia, qui distensionem priorem faciunt: nec enim cur vel arteriæ formantur cum aere, quem illico excludant, antequam recentem iutrorus aduocent. Certè inspirationem expirationi præire, conceptis verbis docet Aristoteles hoc in lib. ca. 2. probatque ex eo, quia cum morientia postremo expiunt, oportet inspirationem vicem subire principij, id est, vitam ab inspiratione inchoari: est enim consentaneum, ut eius beneficio animantes vitam auspicentur, cuius contrario moriuntur.

7 Quid causa est, cur homines quidam diutius quam alij, spiritum in aqua contineant? Respo. Quia ampliores habent pulmones magisque fistulosos: quorum proinde cauitate plus aeris excipiunt ad refrigerandum cor.

8 Quamobrem hausto vberiori alimento remissior est in somnis cordis & arteriarum dilatatio, quam contractio depressione? Respon. Quia tunc introsum se conferente nativo calore, eoque circa ventriculum & alia viscera, ubi cibi excoquantur, collecto, necessum est multâ gigni fuliginem, quæ maiorem exinanitionem poscit: contractio autem ad id potissimum obferuit: siquidem dum venæ & cor in se concidunt, interceptum aerem una cum recrementis explodunt. Itaque ubi plura suppetunt excrementa, ibi maior vehementiorque ad ea excutienda depressio datur.

9 Cur pueri quam puberes plus & crebrius respirant? Respon. Tum quia plus in se cohibet innati calidi, semper autem caloris magnitudinem sequitur respiratus frequentia: tum quia eorum spiritus ampliorenaerem desiderat, eo quod dum gignitur, multum effert excrementi fuliginosi, ob alimèti copiam, quam excoquit. Senibus autem, cum frigidiores sint, consequens est, ut minor & rarior quam cæteris contingat respiratio. Quæ etiam communis causa est, cur in balneis, hypocaustis, & calidis regionibus, maior densiorque sit respiratio: in frigidis verò locis secus res habeat. Lege Aristotelem in lib. de Vita & morte, ca. 2.

10 Cur a cibo parum, hoc est minori aeris copia, frequenter tamen respiramus? Respo. Quia tunc propter vetriculi dilatationem arctior patet spiritui transitus per thoracem: sed respiratus paruitatem assiduitatis ope compensamus.

11 Cur qui se multo cibo ingurgitant, pulsum maiorem, respirationem minorem edunt? Respon. Quia tunc aeris minus alliciunt, ob causam paulo ante adductam: & tamen aucto cordis calore & viribus ex cibo, maior subsequitur & cordis & arteriarum commotio.

33

IN LI



# IN LIBRUM DE IUVVENTUTE ET SENECTUTE.

*Varia etatum discrimina.*

## CAPVT I.

*Prima distributio etatumque temperameta.* DISCRETIO etatum, de quibus Aristoteles hoc in libro agit, assignari consuevit à Philosophis ex mutatione calidi & humidi, quibus animantium vita continetur. Quæ tamen mutatio non quælibet, sed insignis esse debet. Igitur secundum hanc notionem tria etatum discrimina constituuntur: pueritia, iuuentus seu florida ætas, & senectus. Ad pueritiam pertinet calidum & humidum affluens ac copiosum: ad iuuentutem calidum & humidum apprimè temperatum: ad senectutem calidum & humidum iam diminutum, & in occasum vergens. Ita licet vita senum in calido & humido, ut communis omnium animantium viuendi ratio, consistat; superiorum tamen etatum comparatione senectus frigida & sicca iudicetur.

Quod animantium vita hoc ordine graduque temperameta decurrat, non difficile cuius intelligit. Etenim cum fœtus è semine & sanguine, in quibus larga humoris & caliditatis copia viget, coalescant; sit inde consequens, ut eorum membra à prima vitæ ingressione humido calidoque abundant. Et quidem quod ad humorem attinet, id etiã sensus iudicium demonstrat: infantis enim caro flaccida humidaque tactu dignoscitur. De calore autem id palam docuit Galen. 8. de plac. Plat. & Hippocr. & ante illum Hippocrates, tñ lib. 1. Aphor. 14. tum lib. 2. de Nat. hum. c. 12. dum hominem prima die calidissimum statuit: quod nos etiam 1. de Ortu & interitu variis in id adductis rationibus comprobabimus. Quia verò calor continenter capit humidum, & ipse agendo atteritur & languescit: necessario, cum ad extremam vitæ partem deuentum fuerit, corpus frigidum erit, exesaque ac dissipata humidi primigenij substantia. Vnde etiam patet, quod inter hæc extrema situm est tempus, id humoris & siccitatis medio potiri: non quasi absolutam & ad punctum exactam obtineat temperiem; sed maximam, quæ etatum decursu contingit, quatenus florida ætas, nec ut senium inarescit, nec ut infantia humore nimio affluit.

*Alia divisio etatū.* Diuiduntur etiam hæc tres ætates in alias minutiones. Nimirum prima ætas, quæ anno ferè quinto & vigesimo terminatur, in infantiam, pueritiam, pubertatem, & adolescentiam; cui paulò antè totius huiusce decursus appellationem dedimus. Infantia ad tertium quartumue

annum extenditur: hinc pueritia ad decimum hinc pubertas ad decimum octauum; inde ad vigesimum quintum adolescentia. Ætas media distribuitur in iuuentutem & virilem ætatem. Iuuentus à vigesimo quinto ad trigessimū quintum aut quadagesimum porrigitur: inde virilis ætas ad annum quinquagesimum excurrit. Tertia ætas continet primam & vltimam senectutem. Senectus prima à quinquagesimo ad quintum & sexagesimum protenditur: vltima seu decrepita senectus vitam claudit.

Solon Atheniensium legislator, teste Philone Alexandrino in lib. de Mundi opificio. Hippocrates, & plerique alij, septem tantummodo ætates constituunt. Partiuntur enim primam ætatem in infantiam, pueritiam, & adolescentiam: attribuntque infantie septem priores annos, totidem pueritie, reliquos usque ad vigesimum quintum adolescentie. Inde reliquæ vitæ tempus eo ætatum & annorum numero, quem antè retulimus, dimetiuntur. Est autè siue hæc, siue illa etatū descriptio, ordinaria & frequentior; non tamen usque ad eam certa, ut aliquando hominum vita pro innati temperamenti, & regionum aliarumque causarum extrinsecus incidentium varietate, non alios interdum limites & discrimina sortiatur: præterquam quod plerosque ante senium, multos ante floridam ætatem, non paucos in ipso vitæ limine & ab vberè matrum aufert atra dies, & funere mergit acerbo.

*Alia etatum partitio.*

*Consule Galenum 3. Aphor. com. 27.*

*Ætatum consideratio secundum Astrologos, Pythagoram, aliosque Philosophos.*

## CAPVT II.

Utant verò Astrologi, ut videre est apud Proclum in lib. de Anima & demone, singulis ætatibus præesse vnum Planetam, ob peculiarem influxum. Infantie Lunam: pueritie Mercurium: adolescentie Venerem: iuuentuti Solem: virili ætati Martem: senili Iouem: decrepitæ Saturnum. Huiusce dominij causam & rationem sic explicant. Luna, inquit, primam illam infantie teneritudinem blando quodam officio permulcet, & benigno vberique humore fouet: Mercurius pueritiam ad lusiones, sen-

*Qui planetæ a quibus præstentur ætatibus secundum Astrologos.*



monem, & disciplinas afflatu suo promouet: Venus adoleſcentiam accendit: Sol iuuentuti rigorem addit, & ad altiora erigit; Mars virili ætati animoſitatem aſſert, & pugnadi ſtadium excitat: Iupiter ſenectuti grauitatem & maturam benignitatem indit: Saturnus decrepiti ætati fragilitatem & moroſitatem, Atque etiam, decrepitos ſenes, quia propter virium & iudicij imbecillitatem propemodum ad infantiam, tanquam à calce ad carcerem regrediuntur, iterum Lunæ dominio ſubiici. Verum quid in ſe veritatis contineant hæc Aſtrogorum effata, in libris \* de Cælo copioſè diſſeruimus. 3. quaſt. 9.

Circumfertur etiam alia ætatum conſideratio ex Pythagora, qui vitam in pueritiâ, iuuentutem, virilem ætatem, & ſenectam, diuiſit: & hanc quadripartitam varietatem cum quatuor anni temporibus proportionem quadam contulit: aïens Pueritiâ Veri aſſimilem eſſe, in quo omnia virent, & humoris vbertate adoleſcunt: Iuuentutem Æſtati, propter animi robur, quo corpora pollent, & quaſi effloſcunt: Virilem ætatem Autumno, quòd tunc poſt varia ſuperioris vitæ pericula cuiuſque ingenij dotibus, tanquam naturæ fructibus, accedat tempeſtinitas, & ſua quædam maturitas: Senectutem Hyemi gelidæ & moleſtæ, qualis eſſe extrema ætas conſuevit. Lege D. Damascenum lib. 1. Parall. & Philonem in lib. de mundi opif. vbi ex Solone legiſlatore Athenienſium ea, quæ ſingulis ætatibus attribuuntur, per ſeptenarios exponunt.

*Diſſolutio problematum, ad hominum ætates ſpectantium.*

CAPVT III.

SEquitur explicatio problematum, quæ hominum ætates, de quibus paulò antè diſſeruimus, concernunt. Primum ſit: Cur infantes, qui ſeptimo menſe in lucem veniunt, viuere poſſunt: qui octauo, nequeunt; ſed vt plurimum (quod longa experientia compertum eſt) conſeſtim moriuntur? Reſp. Non parua de hac re inter Philoſophos & Medicos diſceptatio eſt. Philo Iudæus libro 1. Allegor. & Aphrodiſus libr. 2. problem. quaſt. 44. eius rei cauſam referunt ad myſteria, & occultam vim numeri ſeptenarij, de quo inibi multa prædicant. Eſtque hæc ſententia admodum conſentanea doctrinæ Hippocratis in libr. de ſeptimeſtri partu, vbi docet, quemadmodum morbi dies, ita parum menſes criticos ſeu iudicatorios habere; & ad prodeundum in lucem idoneos ac fauorabiles, aut contra. Hos autè conſtat non quos-

A libet, ſed definitos ac certos eſſe; videlicet ſeptimum & nonum, qui ordinarius eſt. Ait tamen Plinius libro ſeptimo capite quinto, reſertos fuiſſe in Italia octimeſtres partus vitales, contra priſcorum opinionem. Quos etiam in Ægypto aliquando inueniri ſcripſerat Ariſtoteles libro 7. de Hiſtor. anim. capite 4. Huius rei, quæ Medicorum propria eſt, vberiorem explicationem lege apud Valleſium lib. 2. Controuerſ. Medic. & Philoſoph. Leuinum lib. 4. de Occult. natur. mirac. capite 23. Valleriolam libro 3. Enarrat. Medic. 7. Plurarchum lib. 5. de Placit. cap. 18. Vide quoque ſi placet, quæ lib. 2. de Cælo, cap. 3. quaſt. 1. art. 2. ſcripſimus, vbi ex Aſtrogorum diſciplina aliter propoſitam quaſtionem ſoluimus.

2. Cur infantibus naturales actiones validae ſunt, animales admodum infirmæ; ſiquidem affluenter nutriuntur & creſcunt; ægrè ſentiunt, & nec moueri nec ſtare ſicmiter valent? Reſponſio. Quia functiones naturales adminiſtrantur calore natiuo, quo prima ætas circumfluit. Operationes verò animales egent ſpiritibus ſenſitiuis, qui in cerebro perficiuntur: at infantes cerebrum habent admodum imbecillum, & ad id muneris ineptum. In homine enim capitis os poſterius omnibus aliis oſſibus conereſcit conformaturque: vt docet Galenus in libr. de Format. fœtus. Vnde eſt, quòd caluaria iuxta ſinciput adeò infantibus tenera & infirma eſt, vt in recens editis cerebri motus non ſolùm tactu, ſed viſu etiam deprehendatur. Accedit, quòd nimia humiditas, qua ſenſuum officinæ primo ætatis ingreſſu ſcatent, ſenſitrices facultates obtundit, nec eas ſuis muneribus perfectè deſungi ſinit.

3. Cur pueri maturius ſapientes, aut vitales non ſunt, aut (quod probauit experientia) cum ad maturam ætatem acceſſerunt, minus prudentes euadunt? Vnde Plinius libro 7. capite 51. refert, Catonem Cenſorium velut ex oraculo prodidiſſe, ſenilem iuuentam præmaturæ mortis ſignum eſſe. Et apud Senecam lib. Controuerſ. 2. controuerſ. 1. Ceſtius de ingenio Alſij Flauij prædicat, tam maturè magnum ingenium non eſſe vitale. Itaque iam illud proverbij loco celebratur: *Odi pueros præcoci ſapientia*. Reſp. Iccirco pueri primo ætatis ingreſſu rationis vſum impeditum habent, quia multo, vt diximus, abundant humore; è quo excitata nebula internorum ſenſuum functiones aut omnino impedit, aut inturbat. Hinc qui præmaturè ſapiunt, intempetiſtam cerebri ſiccitatem indicant: quæ ſiccitas cum progreſſu temporis excreuerit, aut ita organum diſſoluit, vt mortem afferat; aut ita vitiat, vt ad perſoluenda internorum ſenſuum munia, è quibus intelligentiæ vis dependet, inutile & ineptum ſit.

4. Potuiſſet







## DE DENTIBVS.

*Qua sit eorum materia, ortus, finis, varietas?*

## CAPVT IV.

*Dentium materia.*

QVoniā de ætatibus differuimus, non erit ab instituto alienum, de dentibus & capillis, quæ duo ætates comitantur, & cum eis mutationem subeunt, in præsentia disputare. Primum, quod ad dentium doctrinā 2. de Gen. anim. cap. 4. eos eiusdem naturæ esse cuius ossa, & ex eadem materia coagmentari: quæ materia crassior est & aridior, quam ea ex qua nervi & cartilagine, aliaque eiusmodi componuntur. Hoc tamen inter reliqua ossa peculiare habent dentes, quod soli, docente Aristotele loco cit. tota fere vita crescant: ut videre est in ijs dentibus, qui tactum mutuum declinant. Id verò propterea natura machinata est, ut fungi officio suo possint: breui enim tempore contrario occurſu & attritu cōsumerentur, nisi aliunde dispendium resarcirent.

*Ortus dentium.*

Incipiunt autem dentes, è mandibulis emergere ordinariè post septem menses. Deinde post septimum annum, qui primi emerſerant decidunt, & in eorum locum alij ad solidum cibum apriores subrogantur. Redunt verò qui per id tempus decidunt; quia, ut docet Aristoteles 5. de gener. anim. ca. 8. in osse adhuc nascente oriuntur, & dum adhuc ad eorum generationem tempus idoneum est. Nullum tamen animal ordinariè maxillares permutat, teste eodem Aristotele 2. de Histor. anim.

*Dentium numerus.*

Habemus porro dentes ferè triginta duos, raro plures; pauciores nonnunquam: quorum multitudine longiora promitti vitæ spacia, quidam putant. Vno ordine in vtraque maxilla sexdecim continentur, singuli singulis alueolis infixi. Parte anteriori ij, quos primores & incisivos nuncupant, vtrinq; quaterni acuti, ut possint incidere: vltra hos sunt canini vtrinq; duo, ad inferiorem basim lati, superiori parte acuti, ut si quid propter duritiem ab incisivis minus scindi potuit, id ipsi confringant. Sequuntur deinde maxillares dicti, vtrinq; quaterni, asperi latique, præduri ac magni; ut incisa ab incisivis, & fracta à caninis, penitus læuigare ac terere queant. Ex his duo vel tres vltimi & intimi, genuini vocantur, qui circiter vigesimū annum gignuntur; nonnullis admodum serò, etiam octogesimo anno, ut refert Aristoteles 2. de Histor. anim. ca. 4. Primores & canini vnica radice nituntur: maxillares binis aut ternis quaternisue; atq; inferiores vna minùs, quàm superiores. Omnes verò in suis cavitatibus, præsertim circa radices, vtraque gena insertis nervis

A validè constringit, ne facilè cōcutiantur. Sunt & alia dentium discrimina in animantibus. Quidam serrati, alij contigui, alij exserti. Serrati pectinatum cōcutes, ne contrario occurſu attrantur; ut serpentibus, piscibus, canibus, mantichoris, quæ triplici dentium ordine præditæ sunt: contigui; ut homini & equo: exserti; ut apio, elephanto.

Quod attinet ad finem, cuius gratia dentes à natura dati sunt, dicendum: tribuisse eos naturam animantibus, communi quidem officio ad conficiendum cibum; priuatiū verò quibusdam etiam ad alia munia, ut homini ad sermonem: quippe vocis sermonisque regimen primores tenent, dum concentu quodam ictum linguæ excipiunt; vnde cum defluerè, distinctionem explanationemque adimunt. Multis etiam belluis ad pugnam dati sunt; ut apri & elephantis. Lege Aristotelem 3. de part. anim. cap. 1. Galenum lib. 11. de Vsu part.

*Solutio problematum, quæ ad dentes pertinent.*

## CAPVT V.

OCcurremus nunc aliquot problematis, quæ in consideratione dentium se offerunt. Primum est: Cur dentes canini inter primores & maxillares siti sunt? Resp. Quia canini inter primores & maxillares mediā naturam sortiuntur: quatenus & acuti sunt, ut primores; & lati, ut maxillares.

2. Cum leones, canes, lupi, vtrinq; multos habeant caninos dentes, cur homo binos tantum parte vtraque obtinet? Resp. Quia, ut Galenus 11. de Vsu part. c. 9. ait, cogitauit natura in hominis procreatione, se animal civile atque mansuetum effingere, cui robur ac vires essent ex sapientia, non corporis fortitudine: proinde è caninis dentibus non multos dedit, quasi ad pugnam; sed qui ad comminuendum cibum, modo superius explicato, sat essent.

3. Quam ob causam in extrema ætate rariore sunt dentes, qui antea cōiunctiores fuerant? Resp. Quia cum à radice exiliores sint, ad fastigium latiores, continuaque attritione absumantur, exsiccata etiam exesaque ad imum carne; necesse est plus ab se inuicem distent.

4. Quamobrem in senectute dentes labuntur? Respond. Vel humoris defectu, sicuti arborum folia: vel ob nimium humorem excrementitium, eius ætatis proprium, qui calorem suffocat. Decidunt etiam non raro excessu frigoris, contrahentis neruum qui eos implantauit. Putrescunt & in aliis ætatibus, peregrino calore & humido malè commistis, compactionemque soluentibus.

s. Si



5 Si dentes carne firmiores solidioresque sunt, cur frigoris vim amplius quam caro sentiunt? Respon. Quia, ut docet Aristoteles in problem. sect. 34. quæst. 2. dentes tenuibus nituntur infixi meatibus & nervulis; quorum exiguus calor facile à frigore vincitur, & dolorem facit.

6 Cur nullum cornigerum vtrunque dentatum est, sed omnia saltem primoribus superioris mandibulae dentibus carent? Respon. Quia alimentum, quod in eos dentes digerendum dispensandumque erat, in cornuum recrementum absumitur. Quamquam nonnulla reperiuntur, quæ denegante natura ad vtrunque materiam, & cornibus carent, & vtrinq; dentata non sunt: ut cameli.

7 Æthiopum dentes cur candidi sunt? Respon. Quia mandibularum calor, quo abundant, excoctum humorem eis detrahit; quo detracto eximius ille candor existit: sicuti etiam albescit cera solis calori exposita. Nec mirum, quod idem calor cutem nigriorem reddat: non enim is candorem inducit, nisi cum eximit humorem corporibus, quæ ob illius permissionem atra sunt. Vnde carnem, in qua huiusmodi humoris copiam non absumit, adurit, & atro colore inficit. Lege Aristotelem lib. 3. de Histor. anim. cap. 9. & in Problem. sect. 10. quæst. 65. & 66.

## DE CAPILLIS.

Quæ sit eorum materia, ortus, finis?

## CAPVT VI.

De hac re Hippocrat. **N** Vnde capillis agendum: inprimisq; materia & generatio scrutanda. Aduerte igitur, sicut in sublunari mundo duplex halitura pueri, tuum genus cernitur: quidam humidi & calidi, qui Solis vi è locis humidis excitati, in plude glandularum, rorem, ceteraque his similia addensantur, quos Vapores nuncupant: alij sicci & calidi, quos eadem vis è terræ elemento ad ignitarum impressionum materiam excernit, vocanturque exhalationes, ut in Meteoris exposuimus: Ita & in homine, qui paruus Mundus à Philosophis vocatur, quosdam inesse halitus humidos, qui ad conciliandum somnum, aliaque munia obseruiunt: quosdam siccos, qui in pilos, vngues, vngulas, cornua & reliqua id genus, pro partium diuersitate, concreta sunt.

Capillorum materia. Cum igitur fuliginosa & terrea exhalatio, cutis spiramentis in pacta, nec facile retro commeat, nec omnino foras euolat; & hanc alia rursus è profundo subiens ferit, aliaque rursus & alia à tergo instat; complicantur istiusmodi ex-

halationes, addensanturque in minuta corpuscula, & deinceps perpetuo nouæ fuliginis accessu augentur: eaque corpuscula dicuntur Capilli. Monet vero Aristoteles 2. de part. Anim. cap. 4. capillos, & eorum cognata omnia, quamdiu insunt, tamdiu augeri; & tunc magis, cum corpora aut ægrotant, aut senescunt decreſcuntve: quia vberior excrementi copia remanet, cum minus in partes alias propter senium aut morbum infumitur.

Docet quoque idem Aristoteles 2. de part. anim. cap. 14. & ex eo Plinius lib. 11. cap. 37. humanum caput præ aliis plurimo capillo abundare. Quod ita fieri oportuit, tum necessitate materiarum, tum præsidij causa. Necessitate materiarum: quia ubi plurimum humoris calorisque inest, ibi plus suppetit excrementi, quod in capillos facessat. Nam quod in aliis animantibus nonnunquam nutrimentum est, vel in cornua, aut setas, aut pilos, vestiendis ex toto corporibus abijt, id homini suggeritur ad promittendum capillum integendo capiti. EA etiam ea capillorum frequentia adiumento præsidiove, ad munendum cerebrum: nam cum id in homine proportionem maximum & humidissimum sit, maiorem desiderat tutelam; propterea quod humidissima quæque facile effruescunt & refrigerantur. Quibus autem animantibus capilli non sunt, iis aliquid capillis proportionem respondens ingenio naturæ datum fuit: ut auius pennarum, piscibus squamarum, erinaceis aculei.

Sane capilli, qui homini genas & mentam vestiunt, barbamque efficiunt, multum decoris & ornamenti pariunt. Vnde illud Theodoretus: Sic eos, qui virilem aetatem ingrediuntur, & pueriles annos transferunt, barba exornat, quæ genas aliqua ex parte cum mento inferiori vestit. Et primo quidem lanugine florent mata; deinde modicum pilorum velamen easdem tegit: ut augmento hoc aetatis discrimen docet, & ipsa vultus figura homini persuaदेат, ut relictis puerilibus ludis ad res serias accingantur. Hæc Theodoretus tom. 2. serm. 4. de Prouid. Sunt autem quibus barba in densam excreſcit, sunt quibus rara & exilis est: quia, ut Galen. explicat 12. de Vsu part. quemadmodum herbarum ac plantarum, quæ ex terra humida & pingui proueniunt, alte cresunt; quæ vero ex dura aridaque, paruarum, & exigui sunt incrementi: ita capilli, qui ex humidi ac mollis temperamenti emergunt partibus, latè luxuriant; qui ex partibus naturæ duræ siccarumque, parui atque exiles euadunt. Porro è tribus potissimum causis barbarum raritas & inopia oritur: nimirum vel ex defectu recrementi; vel ex duritie cutis, quam exhalatio penetrare nequit; vel ex laxitate pororum, per quos exhalatio confestim euolat, nec in pilos addensatur. Duritiem vero seu constitutionem cutis plerumque frigus, laxitatem calor efficit.

E



## De capillorum varietate.

## CAPVT VII.

**Q**uibus causis variè colorentur capilli, declarat Aristoteles in lib. de Coloribus: qui liber videtur ex duobus, quos Aristotelem scripsisse testatur Laërtius, in vnum coaluisse. De eadem re scripsit Galenus lib. 2. de Temperam. Nimirum fit capillus niger, cum deusto vi caloris vapore recimentum. in exactam fuliginem permutatur: flauus, cum vapor minus torretur, est enim quod tunc in capillos abit flauæ bilis superfluum: albus vero capillus ex pituita nascitur: rursus, sicuti inter colorem album flauumque est medius, sic ex pituitosæ biliosæque fecis media quadam natura prouenit. Aduertitur autem, id quod Galenus ait, videlicet candorem capillorum effici à pituita, non repugnare Aristoteli, docenti canitiem, vt post liquebit, gigni ex humiditate, & ex defectu innati caloris: pituita enim frigida est & humida, proindeque idonea ad candorem, accedente externo calido. Cæterum non oportet semper ex hac materia album colorem capillis innasci: quanquam is semper obueniat ex humiditate, & ex inopia caloris innati. Vnde illud vniuersum pro vero habendum: flauitiem, rufedinem, aliosque colores intermedios, fieri ex media permixtione humidi & frigidi interni, circumfundente se calido ascititio: ita tamen vt hæc permixtio in quibusdam magis, in aliis minus, ad hoc aut illud extremum vergat.

**Diuersitas capillorum:** Variantur etiam capilli pro diuersitate regionum & ætatum: vt ostendit Aristoteles 5. de Gener. animal. cap. 3. & Galenus loco cit. Nam qui calidam & siccam plagam incolunt, (vt Æthiopes & Arabes) siccos & crispas habent capillos, ac breues: qui humidam frigidamque regionem habitant (vt Illyrij, Germani, Sarmatæ) modicè auctiles, graciles, rectos, & rufos obtinent: quia inter hos temperato degunt tractu, robustos, modice nigros, mediocriterque crassos; tum nec prorsus crispas, nec omnino rectos emittunt. Quod ad ætates spectat, docent nonnulli Medicorum, si cerebrum probe temperatum sit, gigni ex eo capillum, qui à teneris annis fit cæsius; post adollescente ætate rubescat, declinetque magis ad nigredinem: vbi verò cerebrum ipsum calidius fuerit, prouenire ex eo capillum omnino nigrum.

Cur autem non simplex capillus, sed intortus seu crispus interdum oriatur, causa est conditio materiæ, siue exhalationis è qua fit: vt docet Aristoteles 5. de Gener. anim. cap. 3. Si, inquit, **Crispitudine capillorum:** fumosa est præ calore & siccitate exhalatio, crispum efficit capillum; quoniam duplici fertur motu: siquidem quod inest terreni, deorsum; quod calidi, sursum commeat: cuius præ imbecillitate reduci facile queat,

**A** intorquetur: idque in capillis crispitudo est. Aut certe, quia cum parum omnino humidi, terreni autem permultum subest: fit vt ab aëre æstuante contrahantur capilli & conuellantur, quemadmodum cum igni aduruntur. Galenus etiam libro 2. de Temper. crispitudinis causas hunc in modum explicat: Crispi redduntur capilli, vel propter siccitatem temperamenti, quæ illos intorquet (quæ ratione Æthiopes crispi sunt) vel propter imbecillitatem exhalationis, quæ rectam viam sibi moliri non potest: vel denique ob duriores cutis naturam, quæ ipsam exhalationem, etiamsi valida sit, prohibet rectè ferri, cogitque vt ad lacus se insectet, & obliquum transitum parat.

## DE CALVITIO. ET CANITIE.

## CAPVT VIII.

**C**alui omnium maximè animalium homines conspicuè efficiuntur: docente Aristotele libr. 5. de Gener. anim. cap. 3. quamquam similis quadam affectio in aliis videtur, videlicet in plantis & auibus. Namque plantarum aliæ perpetuò frondis honore virent, aliæ definito mensium curriculo frondes exsuunt: item ex auibus quædam certo tempore sese abdunt, vt pennas deponant. Talis vero affectus in hominibus caluitium est. Ac quemadmodum hyberno tempore plantis euenit; ita hominibus ætate senescente, quæ humanæ vitæ, quasi hyems est. Vna verò tam hominibus caluitij, quam plantis & auibus prædictæ iacturæ causa est, videlicet inopia calidi humoris: hoc enim deficiente inarescunt omnino capillorum radices, folia, pennæ; & dissoluta compactione, quam humor & calor congruenter mista præstabant, sensim defluunt. Caluescimus autem potissimum priori capitis parte: quia in eam cerebrum prominet, quod suo frigore calidum illum humorem pellit. Vnde est etiam, quod homini maximè caluitium accidit; quia videlicet amplissimum & humidissimum proportionem cerebrum habet, vt loco citat. affirmat Aristoteles. Addit Macrobius libr. 7. capit. 10. ideo caluitium ab occipitio inchoari, quia hanc partem fecit natura ratiorem: quod ex surtis, quæ in caluariis conspiciuntur, planum est: vt quidquid superflui aut fumei: status circa cerebrum fuerit, euanesceat per plures meatus. Non conualescunt tamen omnes; sed tantum magnam subeuntes inopiam humidi caloris, qui capillos retinet, seruaturque: neque is defectus quouis tempore contingit, sed potissimum ætate iam declinante, & frigiditatem habente. Quare qui maturius caluitio insigniuntur, ij ante tempus prædicto calore priuantur.

Quod ad canitiem attinet, eam docet Aristoteles. Canities vt

De hac re Hipp. lib. de Nat. pueri.

Caluitij causa.

Cur non omnes conualescant.

Canities vt



teles libro 5. de Generat. animal. cap. 5. gigni ab excremento putrescente: cum enim calor ob suam imbecillitatem perlatus ad cutem excrementum, unde capilli aluntur, perfecte decoquere non valet, fit inde ut collectum putrescat. Albet verò tunc capillus, quia humiditas possessa ab externo calore ob innati defectum vertitur in flatum: is flatum inter terreum contentus candido imbuitur colore; ut in carie parietum, cui canities responderet. Quod autem canities putredo quædam ac morbus capillorum sit, illud indicio est; quod qui valetudinis vitio præmaturè canescunt, ubi iam reualuerunt, calore augefcente, atque adeo excrementum exactè decoquente, canitiom exsunt. Quod in segetibus quoque evenit, quæ locis humilioribus ac prope lacunas, sub magnis & continuis pluviis perpalescunt: ubi verò calor exsiccauit humidum illud superfluens, tunc propriam resumunt viriditatem.

*Alia sententia.*

Quorundam tamen opinio fuit, canos exariditate provenire: siquidem & ossa albescunt excocto humore; & lapides excocti albam in calcem solvuntur: & cera solis admota feruori candescit, defæcatis ab illa humoribus; & terra æstius exsiccata solibus albecit. Hæc tamen sententia non probatur Aristoteli loco cit. eamque refellit eo argumento, quod experientia constat, capillos operitos citius canescere, cum tamen operiti minus siccantur. Itaque etsi nonnulla corpora exusta humiditate albescant, in capillis tamen alia ratio est.

*Dilutio problematum, ad capillos spectantium.*

#### CAPVT IX.

*Cur infantes glabri.*

**E**xplicemus nunc problemata, quæ circa puerum antè dicta excitari queunt. Primum sit: Cur tenelli pueri ætatis ingressu glabri sunt? Respon. Quia cum præcalidi & humidi sint, nullus adhuc eis meatus in cute est, nec fuliginosum excrementum.

2. Cur calidæque capillum faciunt candidum, frigida nigrum? Respon. Quia calidæ plus

**A** æris in se cohibent: ær autem pellucens candorem gignit; ut videre est in spuma.

3. Cur caluescimus magis à syncope; canescimus magis à temporibus? Respon. Quia regio illa admodum sicca est, hæc præhumida: à siccitate verò defluuium, ab humore canities est.

4. Cur inter omnes animantes homo maximè canescit? Respon. Quia cæteris magna ex parte pili quotannis decidunt; ut equo & boui: aliis etsi non decident, brevis tamen contingit vita; ut oui: quibus proinde longo decursu ætatis in senio canities non aduenit. Homines autem & longam degunt vitam, & deciduum capillum non habent.

5. Si senibus abundantia humoris capillos in canitiem tingit, cur senectus sicca perhibetur? Respon. Quia sicca dicitur, hoc est, destituta humido innato: cum alioqui humido assciturio & peregrino abundet.

6. Cur capilli detecti tardius quam operiti canescunt? Respon. Quia canities à putredine est: status autem putredinem prohibet, & operimentum flatum arceat.

7. Quid causæ fuisse putandum erit, cur quidam metu mortis unius noctis spatio totus incanuit. Sic enim accidisse narrat Scaliger exercit. 32. in Cardan. Historia, inquit, nostra tempestas est, sub Francisco Gonzaga Mantue principe. Is affinem suum suspectum coniurationis, cum in turri porta Casarea ad questionem aut supplicium feruari iussisset, nunciatum est manere totum repente tantum factum. Quod quasi prodigium flexit principis animum, qui ei propterea & venia & vita fecit gratiam: Respond. Subita illa canities orta videtur ex retractione caloris, quam metus vehementia induxit: sicuti & in his qui senescunt, canities ex defectu caloris provenit, ad modum superius explicatum.

8. Cur in equo præ aliis brutis animantibus canities apparet? Respon. Quia equus, ut affirmat Aristoteles 5. de Generat. animal. cap. 5. os, quo cerebrum continetur, tenuius pro magnitudine, quam cætera bruta animalia, obtinet: quo fit, ut facilè humor effluat, & per ætatem calor deficiat; unde canities oritur.

✱



# IN LIBRUM DE VITA ET MORTE.

Quidnam sit vita.

CAPVT I.

Vita definitio.

Vitam tribus modis accipi.

Vita in calore.

**P**lacuit libr. de vita & morte, & de longitudine ac breuitate vitæ, ad disciplinæ commoditatem distinctionemque inter se distinguere comodo, qui progressu patebit. Et vt à Vita ordiamur, sic eam definiit Aristoteles in libr. de Respiratione: *Vita est permanſio animæ vegetatricis cum calore.* Ad cuius definitionis intelligentiam aduerte in primis, non definiiri & explicari in ea vitam in toto ambitu; sed eam tantum, quæ corporibus conuenit: cum alioqui etiam substantiis separatis vitæ notio proprie conueniat. Licet verò multi sint corporum viuentium gradus, nempe intelligens, sentiens, loco mouens, vegetans: Aristoteles tamen per hunc postremum gradum vitam definiit, quia nullum sit corpus vita præditum, quod eo careat. Quo sit, vt prædicta definitio communem omnium viuentium vitam comprehendat. Secundò aduerte, vitam rerum corpore constantium tripliciter accipi: vno modo pro anima ipsa, quæ vitalium functionum origo & fons est; diciturque vita essentialis, vt pote essentialiam rei viuentis partiatim constituens: sicque in libro de motu cordis, definitur vita *principium actus animæ.* Secundò, pro existentia animæ in corpore. Tertiò, pro ipsius vitæ functionibus; vt pro nutritione, accretione, sensione: quo pacto vita à D. Bernardo in libr. de Libero arbitrio & gratia, dicitur *internus & naturalis motus.* Igitur vita in prædicta definitione non sumitur primo modo, vt constat: quis enim dicat animam esse permanſionem sui ipsius in corpore? Potest autem vel secundo, vel tertio modo accipi. Si secundo, erit definitionis sensus formalis: si tertio, causalis: ac si diceremus, vitam siue operationem vitalem esse permanſionem, hoc est, proficisci ex permanſione vegetatricis animæ in corpore, quod ab ea informatur.

Porro autem licet vita absq; primarum qualitatatum caloris, frigoris, humoris, & siccitatis permixtione neuiquam possit consistere; peculiariter tamen in calore sita esse perhibetur: teste Aristot. in libr. de Longit. & breu. vitæ, & in problem. sect. 14. quæst. 10. quia anima tamdiu corpus informat, quamdiu in eo vitæ munia obire potest: præcipuus vero administer vi-

**A** talium functionum est calor. Quoniam vero huiusce caloris pabulum humiditas est, dicitur vita, tum ab Aristot. loc. cit. tum ab aliis Philosophis, in calido & humido consistere: hoc est, à calore & humiditate in corpore coalitis per se ac potissimum dependere. Quod tamen non de quouis calore, etiam peregrino & asciticio, intelligi debet, sed de interno, & pro cuiusque membri natura & conditione per totum corpus diffuso. Esse vero hunc calorem primarium vitæ instrumentum, inde constat: quia eius præsentia & temperatione fouentur artus, & incolumitatem seruant, ac suo munere probe funguntur; eiusdem abscessu torpent iacentq; exanimis. Eget autem calor hic viuificus humido, quo sustentetur. Sed enim cum diuersa sint humidorum genera, videlicet quoddam aqueum, aliud æreum, idq; pingue, & oleagineum: non quouis humido gaudet prædictus calor. Namque in aqueo, quia fluidum est & dissolubile, ac parum tenax, confestim interit, æreo vero & pingui nutritur foueturque, non secus ac flamma oleo.

*Frigus non concurrere per se ad actiones vitæ.*

CAPVT II.

**D** Vari autem solet, num calor ita vitæ actiones exsequatur, vt ad eas non concurrat, etiam frigus per se, sed ex accidente, hoc est, quatenus calorem modificat, eiusq; vim atterat? Sunt qui putent, aliquas esse actiones, ad quas per se & ex vsu naturæ frigus, si moderatum sit, concurrat: quemadmodum & nonnullæ sunt, quas calor, nisi congruam temperationem habeat, lædere consuevit. Suadetur autem hæc pars ex eo, quia cibi appetitio mouetur iuuaturque frigore: inde est enim, quod appulsu atræ bilis in stomachum famem sentimus. Cum igitur fames sit appetitio animalis, non videtur negandum, iuuari illam per se à frigore animantium atque adeò vitæ functiones. Videturque ad stipulari huic sententiæ Aristot. libro 2. de Generat. anim. capite 4. vbi docet, ortum similiarium partium tum à frigore, tum à calore esse: &

*Prima opinio.*

*Eius arg.*



se: & alia membra frigido, alia calido coagmen-  
tari & concrefcere: subduq; generationem car-  
nis ex sanguine, quæ venæ exsulant, & frigore  
confistere.

*Posterior  
sententia,  
quæ proba-  
tur.*

Contraria tamen sententia verisimilior est:  
quam tuetur Galenus 3. de caus. Sympt. c. 3. Au-  
cenna Fen. 1. primi doct. 6. cap. 5. Vallesius libr. 5.  
Contr. Med. & Phil. capit. 11. Thomas à Vega ad  
capit. 62. lib. artis Med. asserentes, frigus non nisi  
posteriori modo concurrere. Quod ex eo confir-  
mat: quia nulla est vitalis actio, cui frigus non  
per se aduersetur; siquidem cum nimium crescit,  
omnem operationem aut lædit, aut ex toto im-  
pedit: namq; membra stupefacit, & paralyin in-  
ducit, proindeq; sensum & motum adimit: quod  
tamen calor non efficit. Hinc est, quod ad mu-  
nia viuientium obeunda ex accidente duntaxat  
frigus concurrat; propterea quod oportet calo-  
rem temperatum esse, quæ temperationem ad-  
mixtio frigoris præstat: ita ut si absque frigore  
moderatus calor dari posset, nulla omnino esset  
frigoris necessitas. Nec obstat, quod etiam ni-  
mum auctus calor actiones corrumpit. Id enim  
per se frigori conuenit, calori autem per accidens.  
Cuius rei indicium est, quod ubi primum in ali-  
qua parte corporis frigus cœpit augeri, confe-  
ctum incipit in ea minui perfectio in operando:  
quod tamen crescente calore non ita accidit.

*Solut. arg.  
aduersaria  
partis.*

Igitur argumentis in contrariam partem ad-  
ductis respondendum est: famem non induci per  
se à frigore atræ bilis; sed quatenus vi frigoris  
partes corrugantur & stringuntur; unde sequitur  
appetitio cibi, cuius ingressu corrugatio illa &  
strictio cessat, ut alibi fufius dicitur. Aristoteles  
autem locis adductis tantummodo asserit, fri-  
gus ad ortum partium simularium, atq; ad gene-  
rationem carnis requiri: non tamen docet re-  
quiri per se.

*Quid sit mors, quibus causis accidat, &  
quæ eius sint genera?*

### CAPVT III.

*Mortis de-  
finitio.*

ANtrequam cætera ad vitam mortemq; spe-  
ctantia persequamur, tradenda est Mortis  
definitio: quæ iam facile ex dictis colligi pote-  
rat, videlicet: *Mors est absentia discessusve animæ à  
corpore, ob defectum innati caloris.* Quæ definitio  
ut planius intelligatur, aduertendum est, sepa-  
rationem animæ à corpore non ita accipiendam, p  
quasi oporteat, ut animal mortuum dicatur, a-  
nimam realiter à corpore secundum situm ab-  
iungi: sat enim est, si desinat esse in corpore in-  
formatiue, hoc est, si iam non illud viuificet, dis-  
soluta actualis coniunctionis nexu. Nam animæ  
brutorum animantium, cum iis intereuntibus  
extinguantur, nullibi post mortem sunt: ani-  
mus verò humanus, licet in ipso interitus mo-

mento à corpore, quod tempore antecede-  
te in-  
formabat, secundum locum situmq; abiuncta  
non sit; separata tamen dicitur, quoniam disso-  
luto mutæ vnionis vinculo, non iam corpus a-  
ctuat aut viuificat.

Adduntur in definitione illæ particulæ, pro-  
pter defectum caloris innati: quia cum contrario-  
rum contrariæ causæ sint: docente Aristotele 5.  
Polit. c. 8. quemadmodum vitæ causa est calor  
(intellige vna cum humore, quo pascitur) ita  
mortis causa est frigus, seu quod eodem recidit,  
innati caloris defectus. Unde & à Galeno libr. 2.  
de temperament. capite secundo, definitur mors  
*extinctio caloris naturalis.* Et quia cor natiui calo-  
ris fons est, ut progressu explicabitur, solet etiam  
nonnunquam mors definiri *frigiditas cordis ex  
humidi inopia.*

Ex propositis definitionibus colligi possunt *Mortis*  
mortis causæ. Sunt enim excedens frigus & sic-  
citas: imò & humiditas superabundans, quæ ca-  
lorem suffocat; & nimia vis caloris extranei, quæ  
non humidum solummodo absument, sed ipsum  
etiam calorem innatum resoluta substantia dis-  
sipat.

Mortis autem genera, si euentus fortuiti spe-  
ctentur, innumerabilia sunt. Si autem causæ per-  
se expendantur, definito numero continentur.  
Diuiditur ergo mors ab Aristotele lib. de morte  
& vita, in violentam & naturalem. Violenta est,  
quæ à contrario fit: naturalis, quæ ex caloris  
marcore prouenit. Quia verò natiuum calorem,  
ut supra attigimus, tam frigus, quam calor ex-  
traneus & humor interimunt, tripliciter violenta  
mors accidit: nempe vel ob nimiam frigidi-  
tatem, aut extraneum calorem, quæ calorem nati-  
uium extinguunt, vel ob immodicam humidi-  
tatem quæ eundem præfocat.

Naturalis autem mors contingit, ob caloris  
paulatim flaccescentis defectum. Nam cum ca-  
lor agat in humidum, ipsumq; resoluat, dissipet,  
oportet calorem ipsum pariter imminui, manereq;  
terrestres partes frigore & siccitate concre-  
tas: proindeque deficiente humido calorem ex-  
tingui, & mortem subsequi: quæ in plantis vo-  
cantur ariditas, in animalibus senectus & mors.

Quia tamen omnis corruptio, ut est commu-  
nis Philosophantium doctrina, à contrario fit,  
etiam ea viuientium mors, quæ naturalis dicitur,  
quandoquidem corruptio quædam est, reuera à  
contrario fieri: dicitur tamen non fieri à contra-  
rio, ut violenta, quia quasi sponte naturæ acci-  
dit: quatenus non aduenit ab externo contra-  
rio, magna & aperta vi oppugnante. In quam  
sententiam lege, si placet, quæ scriptis ad  
finem libror. de caus. sect. 4. 20.

*storum problem. quæ-  
stion. 11.*

E 3



De situ & figura cordis, quod vitæ  
fons dicitur.

## CAPVT IV.

Cordis situs

Quoniam superius de vita differuimus; proximum est, ut ipsum inquiramus vitæ fontem, qui cor esse perhibetur. Sed prius de cordis situ & figura agendum erit. Aristoteles 3. de Part. animal. c. 4. & 1. de Hystor. anim. c. 17. docet, cor cæteris animantibus in medio pectore esse; homini autem paululum vergere ad sinistram: redditque eius rei causam, quia homo inter omnia animalia læuam partem frigidiorē habet. Quare necessum fuit, ut ei subueniretur inclinatione cordis, quod calidissimum est. Eandem sententiam amplexus fuit Plinius libr. 11. Natur. hystor. cap. 37. Fernelius in libr. de Part. humani corp. c. 7. & Auicenna 11. tertii. 1. additque, oportuisse cor cedere hepatis, ne si hepatis & cordis calor eodem conspirarent, dextrum latus plus nimio recalesceret. Idem confirmat pulsatio cordis, quæ infra læuam papillam deprehenditur: quod certè argumento est, illuc cordis substantiam propendere. Galenus tamen libro 6. de Vsu part. c. 7. alique nonnulli affirmant, cor in medio thoracis sinu secundum omnes dimensiones ad æquilibrium sedem habere: idque anatomicæ artis obseruatione compertum esse inquit. Quod si ita est, danda venia erit Aristoteli, quia nondum eius ætate membrorum distinctio vigeat.

Quamobrē  
pars dextra  
in homine  
calidior.

Porrò cur natura partem dextrā potissimum in homine calidiorē fecerit, causa fuit, ut motum commodius atque expeditius administraret: oportet enim in motu alteram partem, videlicet læuam, quasi quiescere, ut ea membrorum agitatio quodammodo suffulciatur; alteram verò, hoc est, dextram, motum ipsum actiue exsequi: proindeque necesse est, hanc vberiori caloris copia affluere; quandoquidem calor, ut diximus, primarium instrumentum est omnium vitalium actionum ad corpus attingentium. Plus verò eget homo calore dextri lateris, quam cætera animalia: quia homo ad plura munia, utpote ad artes omnes exercendas, ad pingendum, scribendum, texendum, aliaque id genus, dextræ motionem adhibet: reliqua animalia solum ferè progressionis motum obeunt; proindeque non tam conspicuam caloris imparitatem exigunt.

Cordis figura.

Quod ad cordis figuram & compositionem attinet, ita de ea scripsit Aristoteles libro primo, de Hystor. anim. c. 17. Omnibus, tam pectore constitutis, quam eo carentibus, cor aequè suo mucrone in partem vergit priorem. Verum latere sapius potest, quoniam dissecto animante dimoueat. At parte sua ampliori & gibba superiora corporis spectat: parte extrema in acutum se colligit, exitque penè in mu-

A cronem. Habet etiam sinum triplicem: maximum in dextro latere, minimum in sinistro, medium magnitudine inter sinistram ad dextrum. His similia scripsit Plinius libro vndecimo Natur. Hystor. capite trigesimo septimo. Cor, inquit, animalibus cæteris in medio pectore est: hominis tantum infra læuam papillam turbinato mucrone in priora emens. Huic præcipuus calor. Palpirat cerè, & quasi alterum mouetur animal, intra præmolli firmoque operum membrana inuolucro, munito costarum & pectoris muro, ut par erat, præcipuam vitæ causam & originem. Prima domicilia intra se animo & sanguini præbet, sinuoso specit, & in magnis animalibus triplici, in nullo non gemino.

Galenus libro 6. de Vsu part. capite septimo docet, cor, etiam rotundam habeat effigiem, non tamen esse usquequaque rotundum; sed ab ampla & orbiculati superna basi, quod caput eius vocant, exorsum, inde paulatim gracilescere, ac ima parte in angustum acutumque definire: quo loco istiusmodi figuræ causas inquit. Potiores autem videntur esse, quia figura rotunda, quæ nobilissima habetur, decet nobilissimum membrum. Item quia rotunditas iuuat ad capacitatem, quæ cordi ad recipiendum sanguinem, spiritusque formandos necessaria est. Angularis autem figura, quæ in turbinato cordis mucrone cernitur, facit ad concoctionem, quia calor cuspidis angustis pressus maiorem habet acrimoniam.

Circa id tamen, quod ex Aristotele de cordis ventriculis paulò antè retulimus, tam Galenus, quam alii recentiores Medici, anatomicis obseruationibus innixi, non triplicem, ut Aristoteles, sed geminum tantum in nostro corde ventriculum agnoscunt: ad læuam vnum, ad dextrā alterum. Aiuuntque contra Aristotelem 3. de Part. anim. capit. 5. sinistram ventriculum multò esse præstantiorem dextro. Quod probant, quia sinister ventriculus est officina spirituum vitalium, siquidem multò purior, defæcior, & calidior in eo sanguis deprehenditur: vnde & illum natura, ut vitæ magis necessarium, duplici membrana contextit. Facit etiam pro hac sententia, quod ii, qui venena hauserunt, multò maiorem noxam in læuo sinu experti sunt. Continetur autem in dextro ventriculo sanguis, quem cor ad pulmonem, ut ei singulari, & quasi regia munificencia in nutrimentum cedat, transmittit; rependens videlicet ei mutuam gratiam pro spiritu, quem ab ipso recipit: ut Galenus lib. sexto de Vsu part. capite 10. annotauit.



Quam



Quamobrem cor vitæ fons dicitur?

## CAPVT V.

Quoniam vita, ut superius diximus, in calido & humido consistit, humidum verò à calido continenter absumitur, non aliter quàm à flamma oleum; prouidit natura, quo pacto tam calidi, quàm humidi dispēdia refarciri possent: alioqui breuissimo tempore animalium vita exstingueretur. Igitur ad restaurandum humidum instituit alimenti haustum, cibi que in viuētis substantiam conuersionem: succedit enim loco humidi primigenii, quod radicale vocant, humidum alimentitium: ut in 1. de Ortu & Inter. exponemus.

Quomodo reficitur calor.

Ad calorem verò seruandum reficiendumque oportuit, ut Aristoteles 3. de Part. anim. capit. sc. primo, & Galenus in libro de Format. fœtus adiunt, locum in animali esse aliquem veluti focum, qui naturæ fomites, & primordia ignis natui contineret foueretque; & eundem tutum esse, veluti arcem corporis totius. Hic autem locus cor est: habet enim cor insitum à natura calorem, cuius opera quandam sanguinis portionem sibi à iecore transmissam, exactius decoquit, & in vitales spiritus attenuat; quorum vehiculum in omnes partes corporis quasi subsidio calorem mittit, quo membra omnia seruantur ac fouentur, vitæque munia exercent. Ideoque Aristoteles libro quinto, de Gener. animal. cap. 3. spiritum oomparat artium instrumentis, per quæ artificiosa opera conficiuntur. Quin & ipsum hepar ad elaborandum sanguinem, influentis à corde caloris adminiculo non parum iuuatur. Eademque communi beneficentia fruitur cerebrum: quandoquidem à corde recipit spiritus vitales, quorum præsentia innatam frigiditatem remittit, & ad animales functiones obeundas idoneum redditur: videlicet quemadmodum natura, cum cerneret terrestria corpora Solis luce calidiora reddenda esse, quàm suo pte ingenio sint, minus caloris stirpium & animantium generi attribuit, quàm ad eorum vitam & propagationem requirebatur; ut ex natiuo & accitio calore, quantum eis sat esset, compararetur: sic animantium corporibus ratò minus natui caloris indidit, quantum affluxu cordis communicandum eis erat.

Ex dictis patet, quamobrem cor fons vitæ dicitur, videlicet quia ab eo, ut à fonte, vitales operationes dimanant. Vnde secundum placitum Aristotelis 2. de Generat. animal. capite 4. cor primò iuit, postremò interit, quasi vitæ & animæ primordium. Præterea docente eodem li. 2. probat. Aristotele libro 3. de Part. animal. capit. 4. & quæst. 124. libr. 4. eiusdem operis capite 2. & Plinio libro 11. Natur. histor. cap. 37. cor solum viscerum, atque

A omnino partium corporis, nullum graue vitium aut noxam patitur: quia videlicet lasum mortem illico affert. Cum enim, inquit Aristoteles, principium corrumpitur, nihil est, quod ceteris, quæ inde pendent, præbere auxilium possit. Nullam verò noxam cor pati argumento est, quod in hostiis corita affectum non inueniatur, ut in cæteris visceribus cernitur. Renes enim sæpenumero calculis, & panis, & papulis referti inueniuntur: itemque iecur & pulmo, ac potissimum lien.

B: Aduerte tamen, dictum hoc Aristotelis non vniuersim pro vero accipiendum, sed ordinariè & ut plurimum. Ut enim cætera omittamus exempla, constat, inuentam aliquando fuisse ceruam, quæ sagittæ aculeum ex longo tēpore cordi infixum gerebat. Lege Galenum lib. 5 de Loc. affect. cap. 1. & Antonium. Beneuentum Italum. 1. Admir. cap. 81. 83. 89.

C: Quæ animi perturbationes à corde oriundæ, interdum noxam corpori mortemque afferant.

## CAPVT VI.

Non erit ab instituto alienum, paucis explicare, quonam modo animi affectus seu perturbationes, ut ira, timor, gaudium, aliæque huiusmodi, quæ in corde sedem habent, vitæ noceant, ac nonnunquam mortem afferant. Aduertendum autem prius erit, in hisce affectibus duo spectari posse: formale, & materiale. Formale est in ira, verbi gratia, appetitus vindictæ: materiale est ea commotio siue alteratio, quæ talē appetitionem comitatur: nam iis, qui ad iram concitantur, incallescit: feruetque sanguis circa cor. Non disquirimus ergò in præsentī, quam noxam inuehant corpori affectus animi, quoad formalem suam rationem spectati; sed secundum id, quod in eis materiæ modum obtinet: sic enim duntaxat corpus immutare, & à natiuo statu dimouere queunt.

Formale & materiale in affectibus.

Statuendum in primis est, animi affectus, si Animi vehementes sint, & extra modum prodeuntes, scilicet quæ interdum morbos ac mortem inferre; quod, ut ratione consummatim dicamus, præstant nimia contractio, aut effusione spirituum vitalium. Calor enim spiritibus insidens, cum nimium contrahitur, multa fulgine obrutus suffocatur, idemque nimium sparsus effluit & euanescit.

Ut verò de aliquot ex hisce affectibus non nihil dicamus, in primis Ira; quia motus est, quo ad repetendam vindictam efferimur, calorem exuscitat, & ab intimis ad externas corporis partes euocat: quo fit, ut irati vehementius incalescant: cumque biliosum humorem concitent, & is insita leuitate in cere-



brum euadat, accidit nonnunquam, ut irati rationis vsu priuentur, fiantq; inopes consilii. Ferunt tamen, neminem vnquam ex iræ affectu obiisse mortem.

Timor, ut est fuga impendentis mali, ita spiritus & sanguinem fugam capeßere, & ad interiora veluti ad arcem recipi cogit. Quo receptu & quasi repercussu vitur aliquando & extinguitur natiuus calor, ac subita mors sequitur.

Idem præstat aliquando Verecundia, quæ species quædam timoris est, quo iacturam existimationis, ob turpe factum aut dictum, formidamus. Sic Diodorus quidam Dialecticæ professor, quia lusoriam questionem ab Silbone sibi propositam dissoluere non potuit, dolore pudoreque exanimatus cessit à vita: ut 7. Nat. hist. cap. 51. testatur Plinius. Simile quid Homero accidit. Nam cum in Io insula ad litus sedens piscatores rogasset, num quid haberent? illi verò hoc ænigmate respondissent: *Quæcumq; cepimus, reliquimus, quæ non cepimus, habemus*: lumini ingenii vir, quod horum dictorum perplexitate explicare nequiret, pudore confectus diem obiit. Referunt Plutarchus & Herodotus in vita Homeri, Valerius lib. 9. c. 12.

De morte  
Homeri.

De obitu  
Aristotelis.

Lege Alex.  
1. lib. probl.  
9. 19.

Fæmina  
præ nimia  
lætitiâ mor-  
tua.

Tristitia, quoniam ægritudo est animum premeus, calorem intus adigit, membra languore deicit, corpus enervat, & operationes magna ex parte impedit. Sed quia motus est lentus, aut mortis causa non est, aut ad eam non nisi lento gradu ducit. Tristitia animique tædio obiisse Aristotelem, quod physicam rationem, ob quam Euripus septies die ac nocte reciprocatur, assequi non valeret; scripsit Iustinus Martyr in sua parænesi, & Gregorius Nazianzenus in orat. 1. contra Iulianum.

Lætitiæ siue gaudium, sicuti quædam animi iucunditas est, ita dum moderationem seruat, spiritus vitales fouet, bonamque corporis habitudinem confirmat: si autem nimium ac repente effundatur, nonnunquam ira spiritus laxat, & confestim dissipat, ut interitum subito afferat. Cuius rei cum non pauca suppetant exempla antiquitatis, nos pauca tantum in medium afferemus. Nunciata clade, quæ ad lacum Thrasimenum Romanis acciderat, altera mater sospiti filio ad ipsam portam facta obuia nimio gaudio expirauit; altera cum falso mortis filii nuntio mœsta domi sederet, ad primum redeuntis conspectum exanimis concidit: atq; ita quas dolor non exstinxerat, lætitiâ consumpsit. Refertur à Liuiio libro 2. decad. 3. à Plinio libro septimo, capite 53. à Valerio Maximo libro nono, capite duodecimo. Philippides, Comædiarum scriptor haud ignobilis, cum in poetarum certamine præter spem vicisset, effususq; gauderet, præ lætitiâ magnitudine repente mortuus est. Diagoras Rhodius, cum tres filios adolescentes, vnum pugilum, alterum pancratiastem, tertium luctato-

rem, eodem Olympiæ die simul coronatos videret, & cum tres adolescentes amplexi coronis suis in caput patris impositis oscularentur, simulq; gratulabundus populus flores vndique in eum iaceret, tanti impotens gaudii, spectante populo animam efflauit. Proditum à Gellio 3. Noct. Attic. lib. cap. 15.

### Solutio problematum, ad cor spectantium.

#### CAPVT VII.

Nunc aliquot problemata ad cordis, de quo supra egimus, considerationem pertinentia enodabimus. Primum sit: Estne verisimile id, quod ab Ægyptiis traditum scripsit Censorinus, in libro de Natali die Roman. & Plinius lib. 11. Natur. histor. cap. 37. videlicet augeri cor per singulos annos in homine, ac binas drachmas ponderis ad quinquagesimum annum accedere: deinde tantundem ab eo detrahi, ideoq; non viuere hominem ultra centesimum annum defectu cordis? Respon. Fictitium id planè viderur, & à veritate alienum: cum neq; anatomicæ observationis experientia, nec physica ratione, nec idonea philosophantium auctoritate comprobetur.

2. Si cerebrum tanto est corde excellentius, quanto sentire & mouere præstat vitæ, id est, perfecte viuere, quàm simpliciter viuere (vnde & solæ cerebri functiones principes vocantur) cur Aristoteles 2. de Part. animal. capite septimo, putat cerebrum gratia cordis duntaxat efformatum; nec aliud ei munus deferat, quam refrigerare cor? Respon. Aristoteles summum ius cordi tribuit, & in eo non solum vitalium, sed etiam naturalium animaliumque functionum; non remorum & commune tantum, sed etiam proximum principium constituit. Quare nihil mirum, si cor cerebro vbique anteponat, & illud huius gratia efformatum putet. Verum multò verisimilior habetur Medicorum & aliorum complurium sententia, delegantium vim naturalem hepatis, animale cerebrum, vitalem cordis, atque ita simpliciter anteponentium cordi cerebrum, spectata maiori excellentia animalium functionum, quæ à cerebro originem ducunt: ut à nobis in libris de Ortu & Inter. copiosè disputabitur. Nec videtur etiam probabile, mutuari cor frigiditatem à cerebro: tum quia longa intercapedine ab eo distat; tum quia abundè ad id sufficit reciprocatio aeris ad pulmones attracti, & arteriarum pulsus.

3. Si cor in thorace medium obtinet, cui pars anterior corporis ei respondens calidior est, quàm posterior? Respon. Tum quia cor ob

De hac re  
agemus ex  
professo in  
1. de ortu  
& interitu.

crassitu.



crassitudinem interiectionum ossium & musculorum, minus acriter retro operatur; tum quia à spinæ & vertebrarum frigore eius actio retunditur. Adde quod licet cor simpliciter in medio situm sit, nonnihil tamen cuspide antrosum vergit.

4. Cur ea, quæ pro magnitudine suorum corporum grandius cor habent; ut lepores, cerui, mures, hyænæ, asini, pantheræ, mustellæ, timidiora sunt? Resp. Quia exigua copia caloris, qui animositatis auctor est, in magno conceptaculo exolefcit, sitque sanguis frigidior. Itaque ut in paruo & magno domicilio idem ignis non æquè calefacit; sed minus in magno: sic in his calor non pariter agit. Arist. 3. de part. anim. c. 4.

5. Cur ii, quibus pilosum siue hirsutum cor fuit, insignem audaciam & animi robur præ se tulere: v. g. præter alios, Leonides, qui, ut scribit Plutarchus in parall. facto in hostes impetu multis confossus telis ad Xerxem peruenit, eiq; coronam abstulit: quo mortuo Xerxes, cum ei cor dissecuisset, pilosum inuenit? Respon. Quia huiusmodi homines præcalidi sunt, & fuliginosa crementata è corde emittunt, quæ in pilos concretescunt.

6. Si cor vitæ fons est, quo pacto veritati consonat, quod ait Aristot. hoc in libro, insecta & testudines avulso corde vivere? Resp. Quia, ut docet idem Aristoteles libr. 4. de part. animal. c. 6. istiusmodi animalia, sicuti imperfecta sunt, ita non vni tantum loco addictum habent vitæ principium; adeoque dempto corde adhuc in eis relinquatur, quod vitalibus actionibus obediendis præsit.

7. Cur, quemadmodum vitales spiritus in corde conficiuntur, non etiam animales in eodem efformantur? Respon. Quia, ut spiritus ad animales functiones iuuandas idonei sint, minus caloris habere debent, quam in corde obtineant; ideoque ad cerebrum perferuntur, ut eius frigiditate calorem mitigent, animalesque eundunt: sicuti dum ferrum aptant fabri ferrarii, igni primum, deinde aqua temperant.

*Dilutio problematum, circa animi perturbationes, quæ à corde oriuntur.*

#### CAPVT VIII.

Quemadmodum secundum Peripateticam disciplinam tam irascendi, quam cupiendi appetitus in corde sedem habet, ut alibi ostendimus: ita omnes animæ passionem, quæ ab hoc situius resistent. Quare hinc sumpta occasione aliquorum problematum, ad prædictos affectus spectantium,

declarationem subiiciemus. Primum sit: Cum calor, seu potius sanguis aut spiritus, quo calor quasi curru vehitur, pro affectuum diuersitate variè cieatur, & modò in hanc, modò in illam partem excurrat, (siquidem tristitia virgente ad cor, verecundia ad faciem, gaudium ad cutem defertur) quænam putanda erit efficiens causa huiusce motionis, præsertim cum spiritus, & omnino reliquus sanguis anima careat? Respon. Mouentur spiritus & sanguis impulsu animæ, quæ ipsos, prout necessitas exigit, huc illuc citra omnem deliberationem naturali instinctu agitat: quod præstat interuentu facultatum motricium, attrahentium, expellentiumve.

2. Cur timentes expallescent? Resp. Quia anima, ut vitæ consulat, sanguinem & spiritus, custodiæ gratia, ad penitiora euocat & contrahit: sanguis verò est, qui corpori floridum & roseum colorem spargit. Eademque causa est, cur qui metuunt, tremunt: cum enim calor, sanguini & spiritibus insidens, membra, nervosque sustineat & tueatur; consequens est, ut partes corporis calore defectæ ægrè fulcire se possint, atque ita vacillent: tremunt verò manibus & labris, maxime inferiora; quia ex partes, ut minus habent sanguinis, ita facilius inalgescunt. Accedit, quòd imum labrum magis pendulum est, sicque plus indiget caloris adminiculo. quàm superius, ac proinde facilius laxatur & quatitur.

3. Si tremor oritur ex caloris defectu, & timor calorem ad interiora reuocat, cur pauore affectis cor tremit? Resp. Quia timor, etsi calorem interius adigat, non eum ad cor, sed ad inferiores partes compellit. Etenim in metuentibus crassefcunt, fiuntque grauiores spiritus frigore; quod parit imaginatio defectus ad resistendum imminenti malo: ut D. Thomas 1. 2. qu. 44. art. 1. edisse sit.

4. Cur iis, quos subitus timor percudit, capilli horrent? Vnde illud nobilis Poetæ:

*Obstupui, steteruntque coma, & vox faucibus hæsit.* Virg. libr. 3. Æneid.

Resp. Quia frigiditas, quæ calori in viscera præ metu fugienti succedit, spiracula cutis & capillos stringit, qui pressi strictique sursum eriguntur. Similiter obtremet vox, hæretque metu consternatis; quia formandæ vocis instrumenta calore destituta præstare officium nequeunt.

5. Cur metuentes sitis inuadit? ut patet in iis qui dicendo conturbantur: sitire enim vehementer consueuerunt: itaque labra eluunt, & nonnihil suborberent. Idem etiam liquet in iis, qui prælio victi fugam arripere: namque graui sitis se tunc fuisse oppressos consentitur. Respon. Quia collecto introitus calore ardent viscera, humidumque absuntur: ex quo sequitur, frigidum & humidi appetitum, quæ est sitis.

6. Cum pudor species timoris sit, definiaturque à Philosophis metus iustæ reprehensionis;



nis; cum rursus timor contrahat, & in oculum demergat, quoniam modo pudor sanguinem diffundit, & faciem tingit ac rubefacit? Respon. Hanc difficultatem proposuit, sed insolutam reliquit Gellius libr. 19. noct. Attic. c. 6. Eam tamen explicuit D. Thomas in 1. 2. qu. 44. art. 1. in hunc ferè modum. Cum se nobis obiciunt pericula, quæ non solum appetitui animali, sed etiam naturæ aduersantur, cuiusmodi est mortis discrimen: in tali metu non solum accedit contractio ex parte naturæ corporalis; proindeque reuocatur introfus calor, (de hoc timore paulò antè locuti fuimus.) Malum autem, quod verecundia extinguit, non opponitur naturæ, sed appetitui animali: ideoque fit tunc contractio secundum animalem appetitum, non secundum naturam corporalem: hoc est, refugit quidem appetitus obiectum pudoris, non tamen natura introfusum fugit ad se tuendum, cum id naturæ non sit aduersarium, saltem directò: ideoque pudofactis diffunditur ad exteriora sanguis. Addit Macrobius libr. 6. Saturn. c. 11. naturam pudore tactam ita sanguinem ante se pro velo reuolte: ut videmus eum qui erubescit, manum sibi ante faciem frequenter opponere. Fracastorius in libr. de Symp. & Antip. c. 12. ait, quia verecundia versatur circa defectum proprium præsentia alterius, ideo fieri motum sanguinis & caloris ad eas partes, quæ maximè laborant: laborat autem in maximè facies in præsentia alterius, qui nostros defectus iudicat.

Duplex  
ira.

7. Cur apud veteres Philosophos in proverbium abiit: *Iram non habere qui mentem non habeant*? Respon. Duplex est ira: altera liberalis, contumacisquæ naturæ signum, quæ tendit ad odium, ad vltionem, ad contumeliam, & occasiones nocendi querit, ac tempora: altera, quæ fortitudinis cotem dicunt, quæ sopitos animos erigit, & ad rem gerendam exsuscitat; quæ ex animo mollitiem, languorem, hebetudinemque omnem exterminat, atque ad virtutem & ad decus capessendum calcaria admovent. Non priorem iram, sed posteriorem commendabat verus illa philosophantium parcemia.

8. Cur verecundia in adolescentibus ingenui animi signum habetur? Respon. Quia indicat curam defectus qui timetur: cuius proinde corrigendi spes est. Vnde qui arrogantes sunt, cæterosque contemnunt, nec scelèrum & propriorum defectuum curam habent, impudentes & inuerecundi esse consueverunt.

9. Cur capti oculis plerumque longe absunt à verecundia? Respon. Quia, ut ex dictis constat, eorum nos pudet, quæ in propatulo sunt, & quæ existimamus non probati iis quos videmus, & quorum auctoritatem extimescimus. Vnde, ut refert Athenæus libr. 13. pudor in oculis esse dicitur. Quò respexit Socrates apud Platonem

Pudor  
in  
oculis.

A in Phædro, vbi de amore dicturus oculos tergit.

10. Cur vehementer irascentibus oculi rubescunt? Respon. Quia excitato ad cor feruore sanguis tenuior in caput effertur & ad oculos, in quibus, quia pellucidi sunt, vapores sanguinei facillè apparent.

11. Cur tristitia seu dolor & voluptas, comites iræ sunt? ut docet Arist. 7. Ethic. c. 6. Respon. Comitatur iram dolor, quia ira oritur ex accepta iniuria, alioue damno, cuius memoria dolorem facit. Sed altera ex parte nascitur voluptas, quatenus illata vindicta, eiusus inferenda præmeditatio iucunda est.

12. Quinam suapte ingenio audaces sunt? Respon. Qui multo sanguine & spiritu abundant, atque adeo natura calidi existunt. Namque in his anima strenuè operatur & resistit, & in periculis: etsi portio sanguinis & spirituum in interiora se condant, bona tamen pars loco manet: quare nec expallescent, nec tremunt, ut alii. Quòd si ante pugnam aliudve periculum id faciant, mox animos assument, & timorem castigant. E contrario natura frigidi & exsangues, timidi sunt: ut senes, fœminæ, & melancholicorum genus.

13. Cur nimium audaces, initio ante pericula promptiores sunt, in ipsis verò periculis timet, ac nonnunquam pedem referunt? Respon. Quia cum rei, quam aggrediuntur, difficultatem & magnitudinem non antè expendant, & omnia prosperè sibi cessura confidunt, initio præcipientes feruntur; postea in ipso congressu, inopinata periculi magnitudine desiciunt, & in timiditatem recidunt. Secus iis accidit, qui veteris animi fortitudine communiti sunt. Nam cum se suasque res & actiones expendant, nec quicquam vltra, quàm vires & recta ratio exigit, contentur, nihil eis improvisum accidit; cumque honestatis & decoris obtinendi ergo sese in discrimen inferant, virtutis ardore incitati cœpta persequuntur.

14. Cur dolor seu tristitia, steru, contemplatione, somno mitigatur? Respon. Doloris acerbitas steru mitescit, quia strangulat inclusus dolor, atque exæstuat intus, cogitur & vires multiplicare suas: steru autem diffunditur malum ad exteriora, & animi intentio quodammodo dissipatur; atque ita dolor, vel omnino, vel ex parte deponitur. Accedit, quòd ea operatio, quæ affectioni & statui præsentis congrua & accommodata est, propter convenientiam delectationem parit: homini autem tristitia affecto nihil magis consentaneum & cognatum, quàm steru. Minuitur etiam tristitia contemplatione & somno: tum quia hæc duo valde iucunda homini sunt; iucunditas verò tristitiæ aduersatur, eamque pellit: tum quia hæc cogitationem auo-

Quia dolor  
rem & tri-  
stitiam le-  
uant.



auocant à consideratione rerum, quæ tristitiam A peperere.

15. Cur tam dolor, quam lætitia lacrymas excutit? Resp. Quia dolor auocato intus calore meatu stringit, qui humorem oculis contentum exprimunt: at lætitia diffuso calore meatu laxat, quibus similiter oculorum humor egreditur. Sed cur lacrymæ, quas dolor fundit, calidæ; quas lætitia, frigidæ sentiuntur? Nimirum quia dolor genas, quibus lacrymæ fluunt, frigidæ reddit, collecto intus calore; gaudium eadem calidas efficit, calore ad cutem diffuso: vnde calidæ genæ frigidæ sentiunt lacrymas, frigidæ calidas; quia vnumquodque à suo contrario dignoscitur: & lacrymæ comparatione vnius subiecti calidæ sunt; comparatione alterius frigidæ.

16. Cur qui gaudent ruborem ad cutem fundunt? Respon. Quia anima appulsu rei iucundæ spiritus sanguinemque refundit: & vt Alexander 1. libr. problemat. q. 13. ait, *Natura sponte rei occurrit, quæ grata extrinsecus accessit: quemadmodum nos amicis obuiam vltro procedimus.*

17. Si similitudo beneuolentiam conciliat,

ac mater amoris dicitur, (vnde Aristoteles 8. Eth. c. 1. ait, *simile appetere simile*: & 2. Rhet. lib. c. 11. re. censens, quæ quibus sit iucunda, scribit, vt plurimum ea natura sese delectari, quæ genere sunt coniuncta, aut similia: vt hominem homine, equum equo, adolescentem adolescente) si inquam, ita res habet, cur qui eandem artem profitentur, eiusdemque rei studio cognati ac similes existunt, non raro mutuis sese odiis impetunt? vnde prouerbium: *Figulus figulum odit*:

B *Faber fabro inuidet*? Resp. Quia beneuolentiam, quam artis similitudo conciliare deberet, in rixas conuertit honoris & pecuniæ æmulatio: ob idque in Symposiis Plutarchus vetat, poetas, cantores, & id genus hominum, ad conuiuia iungi, ne quid oriatur rixæ.

18. Quamobrem interdum amantes amantAmantes amantur,es sunt? Respon. Tum ob alias causas: tum quia vehemens & assidua cogitatio rei, erga quam afficiuntur, spiritus in cerebrum euocat, & calore iis aduecto cerebrum atque internorum sensuum officinas ultra modum accendit, earumque temperietatem dissoluit: qua dissoluta nequeunt potestis suis muneribus ac recte fungi.

## IN LIBRVM DE LONGITVDI- NE ET BREVITATE VITÆ.

*Quanam diuturnioris & breuioris vitæ causæ  
sint?*

### CAPVT I.

*De temperatione calidi & humidi.*

Q uemadmodum vita in calido & humido consistit, vt fuit à nobis superius explicatum: ita causa longioris æui in hisce duobus optimè temperatis, idoneamque inter se proportionem habentibus sita est; & è conuerso causa vitæ breuioris in eisdem parum aptè commistis. Censetur verò hæc optimè temperata, cum humidum illud, quod æreum & tenax ac benè coherens esse oportet, haud nimis præualer: alioqui calorem obrundet & exstinguet; non secus ac oleum sese effundens ellychnii flammam abolet. Item cum calor non ita excellit & dominatur, vt humidum sua voracitate citius, quam par est, depascat & absumat. Opus est etiam, vt humidum

non multa excrementa, aut peregrinæ materiæ admixtionem in se cohibeat. Vt enim flamma olei sæpe depasta, teretica & molesta est: sic naturæ munia à nativo calore orta, si calor turbido & excrementitio humido alatur, obscura sunt, imperfecta, morbida, parumque diuturna.

Sed præter dictam humidæ & calidæ temperationem ac symmetriam, aliæ quoque sunt extrinsecus aduenientes causæ, quæ ad vitæ diuturnitatem & breuitatem non parum conferunt. Inprimis cælestium corporum influxus, syderumque aspectus & irradiatio: tam ea quam quisque in genitura & ortu suo habuit, quam quæ ad regionem, in qua versatur, pertinet. Cum enim mundus hic inferior,



vt. 1. Meteor. cap. 2. Aristoteles ait, supernis latioribus obnoxius sit, ab iisque regatur, non dubium, quin viuientia, pro ratione aspectuum nunc beneficam qualitatem ad tuenda corpora, alias aduersam noxiamque à cœlo accipiant.

Facit quoque ad id soli & regionis bonitas aut inclementia, teste Aristotele 4. de generat. anim. cap. ult. siquidem hæc corpus assidue alterant ac permutant, & nonnunquam eius substantiam nimio æstu dissipant, nunc frigore arefaciunt & congelant. Propter cœli solisque fauorem in ea India parte, quam Onor vocant, indigenas longæuos & integra valetudine esse perhibent; ita vt alii ad vigesimum supra centesimum annum cruda viridique senectæ perueniant, alii etiam multo diutius viuant. Item in quadam India plaga narrat Plinius libr. 7. cap. 2. homines non exspuere, non capitis, aut dentiū, aut oculorum, raro aliarum corporis partium dolore affici. Præterea gentem, quæ Pandore dicebatur, in conuallibus sitam annos ducentos viuere solitam, in iuuenta candido capillo, in senectute nigro. Ad hæc in fastigio montis Athi scribit Solinus c. 21. oppidum fuisse Achorum nomine, in quo dimidio longior, quam in aliis regionibus incolentium vita prorogaretur.

Ad idem multum habet momenti ratio vitæ: si enim is temperatus sit, materiæ dilabentis fluxum commodè refarcit, vitamque D seruat & promouet: si modum excedat, alendi vires labefactat: quod quotidiana docet experientia. Multi enim, etiam infirma valetudine, temperantiæ beneficio diutius viuant: multi sibi nimium indulgentes, ciborum & potuum nimietate immaturè decedunt. His adde, multa esse ciborum genera, quorum alii suapte vi corporibus detrimentum & morbos afferunt, alii valetudinem tuentur. Læge Plutarchum in orationibus de esu carn. & in tract. de præcep. E bonæ val. Tandem solent vitam minuere labores intempestiui, animi perturbationes, profusa corporis voluptates, frequentes curæ, assiduus mœror, cæteraque id genus, quæ aut natuum calorem dissipant, aut coactum præfocant.

Porro etsi non vniuersim, frequentius tamen accidit, vt longiori vita fruuntur animalia, quæ grandiora sunt, & sanguine prædita, & terrestria; quàm minora & exsanguia, quæque in aquis degunt. Vt plurimum etiam diuturniora F sunt quæ in calidis, quam quæ in frigidis locis incolunt; & mares, quàm fœminæ: vt docet Aristoteles c. 2. huius lib. Et verò quædam ex animantibus insignem vitæ breuitatem sortiuntur. Nam v. g. apud Hypanim fluuium in Ponto, circa Solstitium oritur voluere quadrupes, quod ultra diem non superest; vnde Hemerobion vocatur, teste Plinio libro 11. cap. 36. & antel

anum Aristoteles libro 5. de Natu. animal. c. 19. Alia præ cæteris longæua sunt, vt cerui, & elephant, quippe ceruos post centum annos viuere deprehensum est, aliquibus capris cum aureis torquibus, quos Alexander Magnus apponi iusserat: vt refert etiam Plinius libr. 8. cap. 32. Elephantos verò ducentis annis, & quosdam trecentis superstites esse, affirmat Aristor. libr. 8. de Hist. anim. c. 9.

Quod ad arbores attinet, longo æuo durant, & ultra ducentiesimum annum, olea, oleaster, cupressus, platanus, ilex, palma. Et vt plurimum, quæ natura tardè crescunt, prolixè viuunt: quæ verò celeriter adolefcunt, citò occidunt; vt ficus, prunus, malus, myrtus, salix. Item aquaticæ celerius emoriuntur: præfœundæ senescunt citius: odoratæ & quarum crispa materies est, viuaciores sunt.

*Solutio problematum, ad diuturnitatem breuitatemque vitæ pertinentium.*

#### CAPVT II.

Sequitur explicatio problematum, quæ ex proximè dictis oriuntur. Primum sit: Si humidi copia longioris vitæ causa est, cur homines præcipiti ætate, cum iam ad moriendum vicini sunt, humore scatent? vnde & frequentius exscreant, & chasmate infestantur. Resp. Hi non aereo & vitali humido conspersi sunt, sed aqueo & excrementitio, quod natuum calorem interimit.

2. Cur humidum innatum beneficio humidi nutrimentum nō poterit ex æquo refarciri, atque in multa secula hominum vita prorogari? Resp. Semper id, quod in locum innati humidi reponitur, deterius est, habetque se ad illud vri aqua ad vinum, quod sui permixtione decolorat & debilitat. Videlicet tribuit natura in primo ortu humidum longè melius, quàm vel artis industria, vel ciborum exquisita bonitate asscisci queat, quasi propria præstantissimi humidi officina sit maternus vterus, eiusque natua materia, illa quæ viuientis formam primò excipit. Itaque ætatis progressu semper humidum illud primigenium, hoc est, à vitæ primordiis insitum, degenerat: præsertim cum & alimentum quantumuis salubre sit; & aliæ causæ externæ ipsum continenter oppugnent, & à primatiæ temperiæ deiectionem assidue carpant: vt in libr. de ortu & interitu pluribus exponemus.

3. Quodnam è quatuor temperamentis ad vitæ diuturnitatem aptius est? Resp. Quod ob-  
tinent ii, quibus sanguinea complexio inest. quatuor.  
Hæc enim optimam calidi & humidi permix-  
tionem

*Nequit hu-  
midum in-  
natum æ-  
quali boni-  
tate refar-  
ciri.*



eionem sortitur, cum in cæteris aliis qualitatibus permixtio ad prorogandam vitam minus com-  
moda cernatur: ut calor & siccitas in temperie  
biliosa: humiditas & frigus in phlegmatica: fri-  
gus & siccitas in melancholica.

4. Cur dentium raritas breuioris vitæ indi-  
cium est? Resp. Quia, ut Aristoteles docet in  
probl. sect. 10. qu. 47. dentium raritas significat  
densum esse os capitis, utpote in cuius substan-  
tiam abierit dentium materia; atque adeo te-  
statur cerebrum inualidum esse, quia minus sit  
respirationibus opportunum: proindeque faci-  
le putrefactum iri, cum sua natura humidum  
sit. Nam & reliqua etiam, dum non mouen-  
tur & torpent, neque exhalant, facile vitium  
contrahunt & tabescunt. His adde, dentes ra-

ros materiæ imbecillitatem aut paucitatem ar-  
guere; quod debilioris naturæ argumentum  
est.

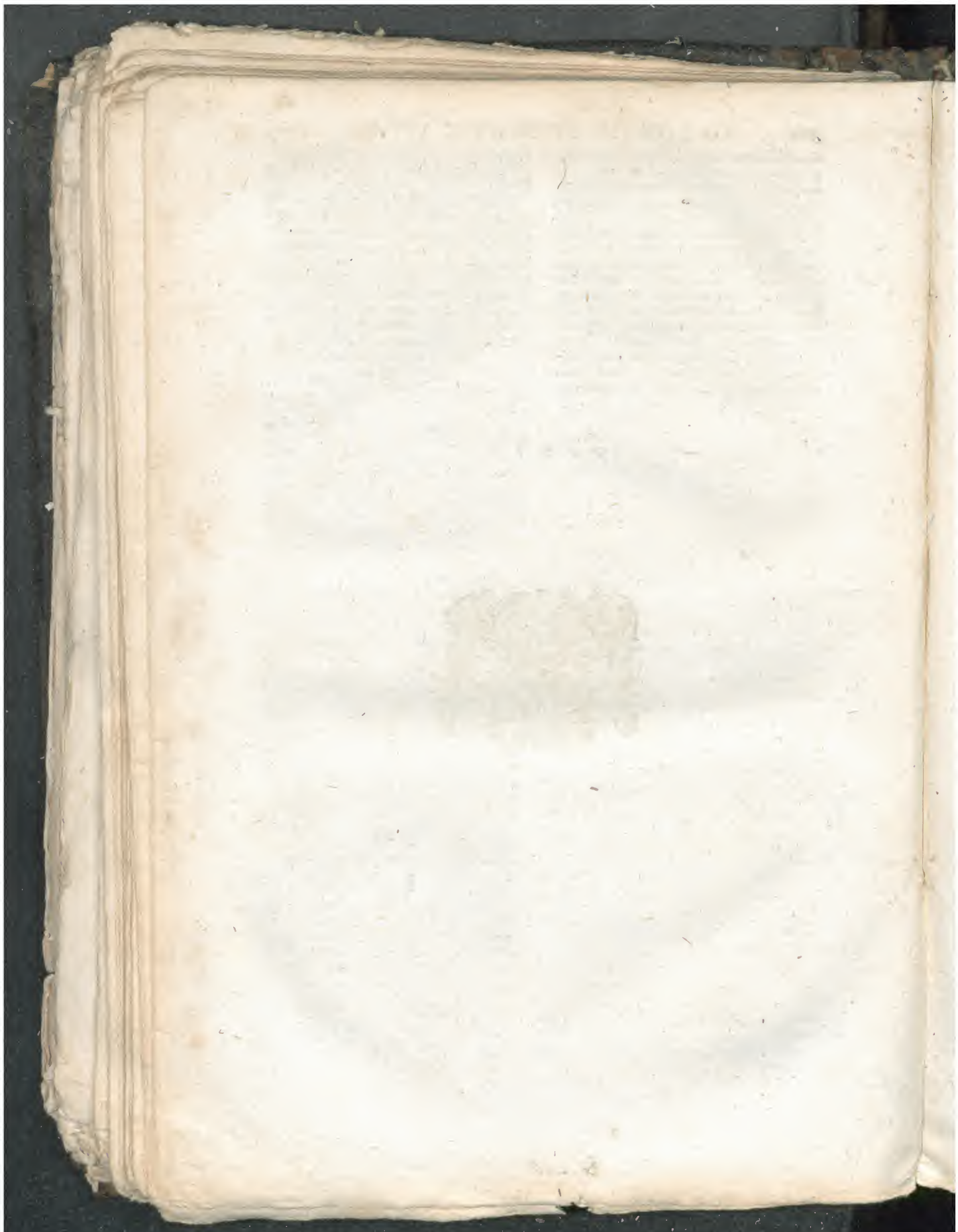
5. Cur bibones, & qui se frequenter vino in-  
gurgitant, mortem sibi accelerant? Resp. Quia  
assuetitio calore humidum primigeni celâriter  
absument, ipsumque natium calorem euane-  
scente eius pabulo dissipant. Secus accidit iis,  
qui moderato utuntur vino, quo natius calor  
inuatur, & ciborum decoctio promouetur. Pla-  
to tamen 2. de leg. omnino vetat, ne adolescen-  
tes ad annum usque duodeuigesimum vinum bi-  
bant; & rectè quidem: ne, si vini calor ad  
feruorem ætatis accesserit,  
ignem igni ad-  
dant.

F I N I S.



F 3









## I N D E X

### CAPITVM, QVÆ CONTINENTVR IN COMMENTARIIS LIBRORVM ARISTOTELIS, QVOS PARVA NATVRALIA appellant.

#### In librum de Memoria & Re- miniscentia.

- C**aput 1. Quid & quotuplex sit Me-  
moriam. pag. 1  
2. Discutitur, num memoria intel-  
lectiva propriè memoria sit, an non. 2  
3. Memoriam intellectuam non esse facultate-  
tem, re aut essentia ab intellectu distin-  
ctam. 4  
4. Memoriam sensitiuam conuenire etiam  
brutis, licet non omnibus. 6  
5. Non esse negandum, competere piscibus me-  
moriam. 7  
6. De organo memoriae sensitiuæ. 9  
7. De actu memorandi & reminiscendi. 10  
8. De utilitate memoriae, eiusq; admiranda &  
abstrusavi. 12  
9. Quibus rebus memoriae bonitas constet aut  
vitietur: & qui memoriae laude florue-  
rint aliquando. 13  
10. Solutio aliquorum problematum ad memo-  
riam spectantium. 16

#### In librum de Somno & Vigilia.

- C**aput 1. Quidnam somnus sit. 19  
2. Quo pacto somnus fiat. 20  
3. Finalis causa somni, eiusq; multiplex utili-  
tas, si moderatus sit; incommoda, si im-  
moderatus. 23  
4. Quod somnus omnibus animalibus compe-  
tat: & num ab eo, an à vigilia vitam au-  
spicemur. 25

5. Non fuisse à statu innocentia ablegandum  
somnia. 26  
6. Quomodo animal expergiscatur, & à somno  
cesset. 27  
7. De iis, qui dormientes obambulant. 28  
8. Quid causæ esse videatur, cur galli stato no-  
ctis tempore expergescant & canant. 30  
9. Solutio problematum quæ ad somnum per-  
tinent. 31

#### In librum de Somniis.

- C**aput 1. Quid sit somnium, & quo modo  
accidat. 35  
2. Alia ratio explicandi somniorum generatio-  
nem. 38  
3. De variis somniorum generibus. 40  
4. De somniis diuinis & demoniacis, natura-  
libus & animalibus. 41  
5. De somniis, quæ naturalia & animalia  
nuncupantur. 42  
6. Problematum ad somnia pertinentium dis-  
solutio. 44

#### In librum de Diuinatione per somnia.

- C**aput 1. Diuersa veterum Philosophorum  
placita de Diuinatione per somnia. 47  
2. Aristotelis sententia. 50  
3. Quousq; somniorum præfagia auscultanda  
sint. 51  
4. Explicatio problematum ad somniorum  
præfagia spectantium. 53



## I N D E X.

### In librum de Respiratione.

- C** Aput 1. De causa efficiente respirationis:  
& quo pacto respiratio fiat. 55
2. Enucleatius explicatur, quam vi pulmo-  
nes moueantur. 56
3. De fine respirationis. 59
4. Quibus animantibus respiratio conueniat.  
60
5. Opinio existimantium, omnes in vniuersum  
pisces respirare: eiusq; impugnatio. 61
6. Quo pacto inter se conueniant & disideant,  
cordis arteriarumq; motus & respiratio.  
63
7. Solutio problematum, ad ea, quæ proximis  
disceptationibus conclusa sunt, pertinen-  
tium. 66

### In librum de Iuuentute & Senectute.

- C** Aput 1. Varia ætatum discrimina.  
69
2. Ætatum consideratio secundum Astrologos,  
Pythagoram, aliosq; Philosophos. 70
3. Dissolutio problematum ad hominum æta-  
tes spectantium. 71
4. De dentibus. Quæ sit eorum materia, ortus,  
finis, varietas. 75
5. Solutio problematum, quæ ad dentes perti-  
nent. 76

6. De capillis. Quæ sit eorum materia, ortus,  
finis. 77
7. De capillorum varietate. 79
8. De caluitio & canitie. 80
9. Dilutio problematum ad capillos spectan-  
tium. 81

### In librum de Vita & Morte.

- C** Aput 1. Quidnam sit vita. 83
2. Frigus non concurrere per se ad actio-  
nes vitæ. 84
3. Quid sit mors, quibus causis accadat, & quæ  
eius sint genera. 85
4. De situ & figura cordis, quod vitæ fons dici-  
tur. 87
5. Quamobrem cor vitæ fons dicatur. 89
6. Quod animi perturbationes à corde oriun-  
da, interdum noxam corpori mortemq;  
asserant. 90
7. Solutio problematum ad cor spectantium.  
92
8. Dilutio problematum circa animi pertur-  
bationes, quæ à corde oriuntur. 93

### In librum de Longitudine & Breuitate vitæ.

- C** Aput 1. Quenam diuturnioris & breuioris  
vitæ causæ sint. 97
2. Solutio problematum ad diuturnitatem  
breuitatemq; vitæ pertinentium. 100

## INDEX



# I N D E X

## P R Æ C I P V A R V M R E R V M, Q V Æ I N H O C O P E R E P A R V O R V M N A T V R A - L I V M C O N T I N E N T V R.

- Ætas.*  
**Æ**tatum varia discrimina. Pag. 69.b  
 Ætatum consideratio secundum Astrologos, Pythagoram, & alios. 70.e  
 Ætatum curricula non omnes eodem termino concludunt. ibid.
- Anima.*  
**A**nima separata reminiscitur eorum, quæ in vita gessit. 2.c  
 Anima separata quo pacto recorderetur singulorum. 3.f  
 Animæ separata infunduntur à Deo species in abscessu à corpore. ibid.  
 Aniræ nostræ sit impressa imago Trinitatis. 5.c
- Animal.*  
**A**nimalia aquatilia deterioris notæ, quam terrestria. 7.d  
 Cur animalium creationem ab aquatilibus Deus inchoauit. ibid.  
 Quæ animalia sint vitæ diuturnioris. 99.e  
 Ex animalibus calidissima esse aquatilia non rectè ab Empedocle dictum. 7.f  
 Singulis animantium speciebus, peculiaris instinctus. 30.f  
 Animalia exsanguia. 36.b  
 Animalia sine corde. ibid.
- Canities & Caluitium.*  
**C**anities vnde. 82.a  
 Capilli detecti cur seriùs canescant. 82.a  
 Qui noctis vnius spatio totus incanuit. ibid.  
 Caluitii causa. 80.c  
 Cur non omnes caluescunt. 80.f
- Capillus.*  
**C**apillorum materia. 77.c  
 Capillorum generatio. ibid.b  
 Capillorum utilitas. 78.b  
 Capillorum varii colores vnde. 79.a  
 Capillorum diuersitas. 79.d
- Cerebrum.*  
**C**erebrum calidumne sit, an frigidum. 31.b  
 In Cerebro sensus communis residet, non in corde, ut visum est Aristoteli. 20.d  
 E Cerebro spiritus animales in externos sensus illabuntur. 20.b  
 Cerebrum maius quàm cæteris animantibus datum homini, pro magnitudine sui corporis. 38.f
- Cor.*  
**C**or vitæ fons. 89.f  
 Cordis motus. 64.e  
 Cordis motus similis conuersioni cælesti. 67.b  
 Cordis & arteriarum consensus. 63.f  
 Cordis & arteriarum motus non dirigitur cognitione. 67.c  
 Cor refrigeratur arteriarum distentione. 63.c  
 Motus cordis, arteriarum, & respiratio conferuntur inter se. 65.a  
 Cor exemplum, cur aliquandiu pulset. 67.f  
 Cordi facultas vitalis, cerebro animalis, hepatis naturalis delegata est. 92.c  
 Cor num aliquod graue vitium aut noxam pati possit. 90.a  
 Cor grandius habentia, cur timidiora. 93.a  
 Quibus hirsutum & pilosum cor est, cur audaciores. 93.b  
 In corde residet appetitus concupiscentiæ, & ira. 93.f  
 Cordis situs. 87.b  
 Cordis figura. 87.f  
 Cordis triplex sinus apud Aristotelem. ibid.  
 Cordis mucro. 88.c  
 Cor pulmonibus gratiam rependit. ibid.
- Dentes.*  
**D**entium materia. 75.a  
 Dentes tota verè vitæ crescunt. ibid.  
 Dentium ortus. 75.c  
 Dentium numerus. ibid.a  
 Dentium diuersitas. 75.e  
 Dentium finalis causa. 76.a  
 Dentium putredo. 77.c  
 Dentes Æthiopum cur candidi. 77.b  
 Dentium raritas breuioris vitæ signum. 76.b
- Infantes & pueri.*  
**I**nfantium ætas. 71.c  
 Pueri cur parùm memores. 14.a  
 Pueris infantibus num somnia accidunt. 46.c  
 Pueri maturius sapientes cur aut diu non viuunt, aut postea minùs prudentes euadant. 72.c  
 Cur infantes glabri. 81.f



# INDEX.

## Iuuentus & Iuuenes.

- I**uuentus quo anno terminetur. 69.a  
 Iuuentus cui planeta secundum Astrologos.  
 subiiciatur 70.f  
 Iuuentus ætati similis. 71.d  
 Iuuentutis robur num primi parentes esu fru-  
 ctuum vitalis arboris perpetuo retinere po-  
 tuissent. 72.f  
 Iuuenes cur melioris sint memoria, quàm pueri  
 & senes. 18.a

## Memoria.

- M**emoria tribus modis accipi. 1.a  
 Memoria sensitua. 1.d  
 Memoria intellectua. 1.e  
 Memoriam intellectuam dari. 2.a  
 Memoria intellectuam num propriè memoria  
 appellanda sit. 2.d  
 Memoria sensitua organum, posterior cerebri  
 ventriculus. 1.d. & 9.a  
 Memoria organum quod temperamentum ex-  
 igit. 5.f  
 A Memoria oriri intelligentiam quo sensu D.  
 Augustinus pronunciarit. 6.b  
 Memoria sensitua quibus brutis conueniat,  
 quibus non. 6.f  
 Memoriam competere muscis. 7.c  
 Memoriam inesse piscibus, quæ indicia osten-  
 dant. 7.f  
 Memoria sensitua num duplex constitui de-  
 beat. 9.c  
 Memoria seu memorandi actus definitio. 10.a  
 Memoria res tantum præteritas subiici. 10.a  
 Memoria utilitas. 12.c  
 Memoria admiranda vis. 13.b  
 Memoria sapientiæ & experientiæ mater. 12.f  
 Memoria firmitatem quæ præsent. 13.f  
 Memoriam quæ vitient, impediunt, adimant.  
 ibid.  
 Memoriam quæ seruent, iuuent quæ. 15.b  
 Memoria noxia. 14.c  
 Memoriam excolendi ars. 15.c  
 Memoria insignia exempla. 15.d  
 Memoria cur integræ quædam nationes pa-  
 rum valent. 16.f  
 Memoria quorundam brutorum. 17.f  
 Memoria intellectua & intellectus, nec re nec  
 specie differunt. 4.f  
 Memoria diuturnior cur melancholicis. 18.a  
 Memoria cur in quibusdam lædatur non læsa  
 imaginatione. 18.c  
 Memoriam sensitua & phantasiā non esse  
 potentias passiuas tantum. 39.d

## Mors.

- M**ors quid sit. 85.e  
 Mors quibus causis accidat. 86.b  
 Mortis genera. 86.b  
 Mors violenta. 86.d  
 Mors naturalis. 86.d  
 Noxam corpori mortemque, vt animi pertut-

- bationes interdum afferant. 90.c  
 Præmatura mortis signum senilis iuuentu. 72.b  
*Pisces.*

- P**iscibus datam animam pro sale scripsit Phi-  
 lo. 7.d  
 Num id rectè dictum. 9.a  
 Non omnes pisces ouiparos esse, sed quosdam  
 viuiparos. 8.d  
 Piscium quorundam stratagemata, & adumbra-  
 ta prudentia. 9.a

## Recordari & reminisci.

- R**ecordatio quo pacto animæ separata con-  
 ueniat. 3.f  
 Reminisci quidam sit. 10.f  
 Ad reminiscentiā plura exigi, quàm ad me-  
 moriam recordationem. 11.c  
 Ad actum reminiscendi quæ requirantur. 11.c  
 Reminisci non conuenit brutis. 11.c  
 Qui celeritate ingenii valent facilius remini-  
 scuntur. 11.d  
 Reminisci non conuenit animæ separata, et si  
 recordatio conueniat. 11.f

## Respiratio.

- R**espirationis causa efficiens. 55.a  
 Respirationis instrumenta. 55.c  
 Respiratio quo pacto fiat. 56.c  
 Respirationis duæ partes. 56.a  
 Ad respirationis officium quo pacto pulmones  
 moueantur. 56.c  
 Respirationis motus vt vni naturalis, an volun-  
 tarius sit. 58.c  
 Respirationis finis. 59.a  
 Respiratio quibus animantibus competat. 60.d  
 Respiratio non omnibus piscibus conuenit, vt  
 quidam opinati sunt. 11.d

## Senectus & senes.

- S**enectus putredo quædam. 73.a  
 Senectus prima. 69.f  
 Senectus decrepita. 11.d  
 Senes cur obliuiosi. 14.a  
 Senectus primò incurrit in memoriam. 16.a  
 Senes cur timidi, incurui, tremuli, suspiciosi, il-  
 liberales. 74.a.b

## Sensus.

- S**ensum communem & eius thesaurum in di-  
 uersa parte cerebri consistere. 6.a  
 Nullum sensum in actione versari absque ope  
 animalium spirituum. 20.c  
 Sensus communis organum in corde posuit  
 Aristoteles: re tamen vera in cerebro insidet.  
 20.c  
 Spiritus animales in externos sensus influunt.  
 20.f  
 Sensus communis thesaurum qui phantasiā  
 constituent. 36.f  
 Sensus interiorum operatio in somniis im-  
 perfecta. 44.c

## Somnium.

- S**omnium quid sit. 35.d  
 Somnia



# I N D E X.

Somnia ad quos sensus internos pertineant. 36. f  
 Somnia quo pacto fiant ex sententia Aristotelis. 37. f  
 Non esse opus regressu imaginum ad somnia. 38. d  
 Etiam in somniis hominem discurrere. 40. a  
 Somniorum varia genera. 40. f  
 Somnia diuina. 41. e  
 Somnia demoniaca. 41. f  
 Somnia naturalia. 42. f  
 Somnia animalia. 43. e  
 Cur quidam in tota vita non somnient. 47. a  
 Somnium Salomonis. 48. c  
 De diuinatione per somnium variae opiniones Philosophorum. 47. c  
 Somnium interpretatio quàm lubrica. 50. d  
 De somniis diuinis sententia Arist. 50. d  
 Somniorum praeſagia quousque auscultanda sunt, sua explicatio. 51. e. f

## Somnus.

**S**omnus quid sit. 19. a  
 Somnus antiperistasis quaedam. 25. a  
 Somnus cur dicatur mortis frater. 19. c  
 Cur nobis in somno mortis effigies repræsentetur Tertulliani consideratio. 19. e  
 Somnus cur dicatur vinculum primi sensorii. 20. d  
 Somni tempore non ascendunt è corde in cerebrum spiritus animales. 21. d  
 De somni causa variae opiniones. ibid.  
 Somnum quæ concilient. 22. b  
 Somnus cur faciliè post cibum obrepit. 22. c  
 Somnus cur à natura institutus. 23. c  
 Somni encomia. ibid.  
 Somni tempore externi sensus vacationem, feriarum vice, inpetrant. 23. f  
 Somnu non ius animalibus competere. 25. c  
 Somnus delphinum in summa aqua. 25. d  
 Somnum etiam in statu innocentiae fuisse. 26. c  
 Somnus Adami. 27. a  
 Excitatio à somno siue expergefactio vt fiat. 27. c  
 De iis, qui in somno obambulant. 28. e  
 A somno vt galli expergeſcant ad cantum. 30. a. b  
 Somno cur facultas nutriendi non ita egeat, & in otio nunquam sit, cum aliis potentiis secus accidat. 31. d  
 Somnum qua ratione lactuca inuehat, cum frigida sit. 32. c  
 Somnus primus cur arctior. 32. f  
 Somnum cur labor inducit. 31. f  
 Somnum cur tristitia adimit. 34. f  
 Somnus cur tristitiam leuat. ibid.  
 Somno cur calor ad viscera cogitur. 34. a  
 Somnum cur post subitam corporis exinanitionem deliquium nonnunquam importat. 34. b  
 Somnus cur ludorem mouet. ibid.  
 Somnus matutinus cur iucundior. 34. d

## Species siue imagines.

**S**pecies rerum singularium qui negent. 3. a  
 Per quas species recordetur anima separata rerum singularium. 3. f  
 In pramolli & fluxa materia non conseruari species. 7. e  
 Species non habent contrarium. 16. d  
 Species inusta sensibus, vt obscurentur & effluant. ibid.  
 Species dissolutoriae & euanidae. 16. c  
 Species cur nonnunquam obscurae imprimantur, nonnunquam tenaces. ibid.  
 Non omnes species sensitivas inherere spiritibus animalibus. 17. c  
 Species vt interdum lateant, interdum sese exerant. 36. a  
 Specierum regressus ad efficienda somnia. 36. d

## Spiritus animales & vitales.

**N**illum sensum in actione versari absque opere animalium spirituum. 19. a  
 Non omnes species sensibiles in spiritibus inherere. 37. d  
 Spiritus vitales somni tempore non euadunt in cerebrum. 21. d  
 Spirituum ministerio & vehiculo defertur calor. 22. f. 72. a  
 Spiritus animalibus non eget nutritoria facultas. 31. f  
 Spiritus non sunt animati. 37. c  
 Spiritus sensitiui in cerebro perficiuntur. 72. c  
 Spiritus & sanguis qua vi cieantur in corpore. 94. a  
 Spiritus metuentibus crassescunt. 94. d  
 Spiritus vitales in corde conficiuntur, animales in cerebro. 93. d

## Vigilia.

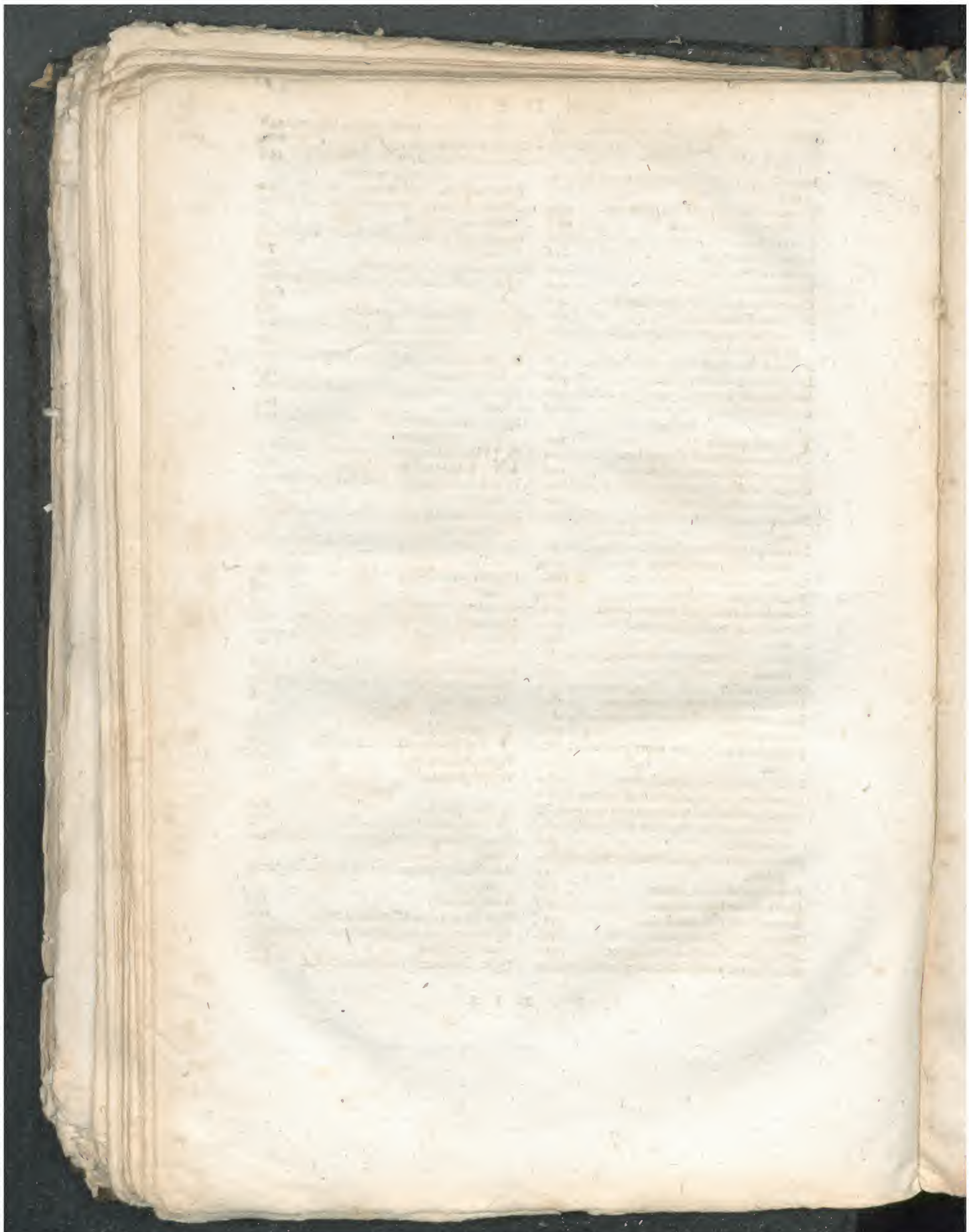
**V**igilia quid sit. 19. a  
 Vigiliae immodice incommoda. 24. b  
 Vigiliae Aristotelis. 24. e  
 Vigiliae gruum. ibid.

## Vita.

**V**ita quid sit. 83. b  
 Vita quot modis accipiat. 83. c  
 Vita cur dicatur in calido & humido consistere. 83. c  
 Ad actiones vitae num per se frigus concurrat. 84. c  
 Vita fons cor. 89. f  
 Vita diuturnioris & breuioris causa. 97. d  
 Ad diuturnitatem vitae quodnam temperamentum sit aptius. 100. f  
 Quænam viuientia longioris vitae sint. 99. e

F I N I S.







COMMENTARII  
COLLEGII CONIMBRI-  
CENSIS SOCIETATIS  
I E S V,

IN LIBROS METEORORVM  
*Aristotelis Stagiritæ.*



*Cum Gratia & Privileg. Cas. Maiest.*

COLONIÆ,  
IMPENSIS LAZARI ZETZNERI.

clb. 1b clll.



COMMENTARIA  
COLLEGII COMITIBUS  
CENSUS SOCIETATIS  
1527  
IN LIBROS METEORORUM  
Aristoteles Stagira

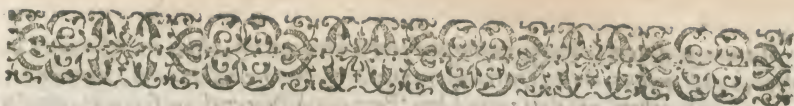


Com. Galeni Philo. Cap. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

COLONIA  
MUSEI LIT. HISTORICAE

1527





## P R O O E M I U M.



**P**OSTOIAM Aristoteles in libris de generatione communem elementorum, ceterarumq; dissolubilium substantiarum doctrinam exhibuit, egitq; de alteratione, de ortu, & interitu, & permissione: accedit in hoc opere ad mixtorum naturam singulatim scrutandam. Quoniam verò eorum, quæ permissione oriuntur, quadam sunt mixta secundum qualitates duntaxat, ut ros, glacies, pruina, quæ videlicet retenta propria forma alicujus elementi, quatuor primarias qualitates, calorem, frigus, humorem, & siccitatem obtinent; alia mixta secundum substantiam, quæ præter quatuor qualitates temperiem, propriam formam ab elementariis specie distinctam vendicant: rursusq; ex hoc posteriori genere, quadam sunt mixta animata, ut stirpes: quadam animæ expertia, ut lapides, & metalla: sic Aristoteles harum rerum explicationem distribuit, ut hisce quatuor Meteororum libris, mixtorum tam imperfectorum, quàm perfectorum anima carentium disciplinam tradat: in reliquis verò, quæ quidem nunc extant, Physiologie operibus, longæ & accuratæ tractationum serie demixtis perfectis, & animatis disputer; quod ipse in hujus primi libri exordio pollicetur, omnibus, quæ de Physicis rebus differuerat, & quæ adhuc pertractanda supererant, brevi epologo comprehensis. Unde jam patet quonam ordine hoc opus ceteras Naturalis Philosophiæ partes antecedit, & sequatur.

De eisdem rebus differitur in lib. de mundo ad Alexan. de eisdem egit Plin. in lib. de Natur. histor. spat. sim. M. Alber. in suis Met. Geor. Agricola multis libris. Seneca in lib. Nat. quæst. & alii.

Quod verò ad inscriptionem attinet, nuncupantur hi libri τῶν μετεωρῶν seu μετεωρολογικῶν, propterea quòd sint de rebus, quæ in sublimi mundi sublimaris regione oriuntur. Est enim μετεωρον sublimè, μετεωρολογία rerum sublimium ratio, ac scientia. Verùm cum Aristoteles hoc loco, etiam ea, quæ in subterraneis locis, & terra gremio nascuntur, ex professo tractet; jure optimo rogari quispiam, cur ab iis tantum, quæ in sublimi fiunt, tota tractatio nomen acceperit. Hujuscerei varia ab auctoribus causa afferuntur. Prima, quòd Aristoteles priori loco de sublimibus differat. Secunda, quòd hæc majorem explicationis partem occupent, quàm subterranea: licet enim lapidum, & metallorum multiplex natura sit, eaq; consideratio in Philosophia latè pateat; horum tamen absolutam & exquisitam doctrinam non fuit Aristoteles hoc opere persequutus. Tertia, quòd pleraq; omnia de quibus hic agitur, habeant pro materia vaporem, vel exhalationem, quæ propria vi in sublimè feruntur. Quarta, quòd ea, quæ in sublimi apparent, majorem conspicientibus admirabilitatem movent.

Dividitur autem Aristotelica Meteorologia in quatuor libros. Quorum primo agitur potissimum de impressionibus igneis: secundo, & tertio de aqueis & aereis: quarto de terreis: sed & hujus magna pars impenditur in disceptatione de quatuor primis qualitatibus. Unde cum Alexander & Anthonius libris de Ortu & interitu; ad quos elementarium affectionum contemplatio pertinet conjungendum putarunt. Quæ sententia, ut alibi commonuimus, & si probabilitate non careat; verisimilior tamen est ea, quam sequuntur Olympiodorus, & Philoponus, qui hunc librum inter Meteorologicos quarto loco annumerant. Nam quòd Aristoteles in eo primas elementorum qualitates pertractavit, id propterea fecit, ut doctrina rerum metalli carum, aliorumq; æ generis, de quibus tum in eo, tum in prioribus tribus libris differuerat, illustr. or. exact. or. g. maneret, ascita enarratione prædictarum qualitatum, quarum opera & interuentures Meteorologica progignuntur.

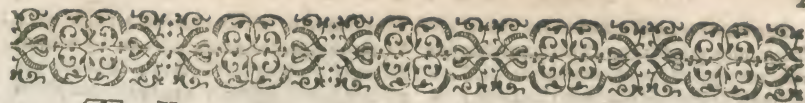


Statuimus autem (ob eam, quam profitemur brevitatem, planè necessariā Philosophia auditoribus, artium curriculum praefinito tempore absoluturis) statuimus, inquam, in hoc opere, quod etiam in libris Parvorum Naturalium fecimus, omiſſa explanatione Aristotelici contextus, ac ferè etiam consuetudine nostra quaestiones in utramq; partem disputandi: ex iis, quae ab Aristotele sparsim traduntur, digniora praestantioraq; in unū seligere, & alia ad idem institutum pertinentia iis adungere, atq; omnia arbitratus nostro in capita summam distributa legentibus proponere: ut harum rerum, quae per se admodum iucundae sunt, & iucundior & compendiosior esset explicatio. Præteribimus etiam quaestiones aliquot de siderum influxu, & dependentia sublunaris mundi à cœlesti, quae hic à nonnullis tradi consueverunt, à nobis verò in libris de Caelo satis copiosè.

## TRACTA-







# TRACTATUS PRIMVS.

DE IIS QUÆ AD METEORA IN  
communespectant.

*Quenam sit materia, quæ causa efficiens Meteorologicarum  
impressionum.*

## CAPITVL.

*Duplex ma-  
teria im-  
pressionum  
Meteorolo-  
gicarum.*



Tad ea, quæ progressu dicen-  
da ciunt, facilius aditus pate-  
at, quædam Meteorologicis  
rebus communia ante subi-  
ciemus. Atq; in primis earum  
materiam scrutabimur. Sciē-  
dum igitur Meteorologicas impressiones du-  
plicem habere materiam: Unam remotam, al-  
teram proximam. Materia remota, est potissi-  
mum terra & aqua: hæc enim materiam pro-  
pinquam, ex qua fiunt Meteora, de suo dant.

*Materia  
propinqua.*

Materia propinqua est vapor, & exhalatio, ut  
docet Aristotel. cap. 4. lib. 3. huius operis: ex his  
enim Meteora uniuersa oriuntur; non quidem  
ex utraque omnia, sed quædam ex una, quæ-  
dam ex altera, aliqua mixtim ex utraque.

*Vapor.*

Est autem vapor, halitus sive spiratio calida & hu-  
mida, quæ ex humore aquico prodit, qualem  
videre est ascendente ex aqua quæ in olla subje-  
cto igni effervesceit. Ex hac autem spiratione o-  
runtur nebulæ, rores, nubes, pluyiæ, nives,  
grandines, & his cognata. Exhalatio est anhe-  
litus terræ calidus & siccus, continetq; sub se  
duas quasi species: unam, quæ paruo negotio  
flammam concipit, & in ignem mutatur, de qua  
proxime fiunt ignitæ impressiones, ut comete,  
aliæque faces ardentes: alteram, quæ non ita  
facile intenditur, ex qua proximè venti existunt.

*Exhalatio.*

Prior è terra pingui oritur, habetque partes si-  
bi adherentes ob materiæ tenacitatē, cui proin-  
de acriter Solis calor inurit, ideoque in altio-  
rem aeris tractum evolat. Posterior ex aridiori  
terra, cujus partes minorem inter se cohesionē  
habent, exhalatur; unde non tanta efficacia  
se se illi calor Solis imprimit, proindeque pressa  
pondere minus ascendit, citò dissolvitur, & in  
ventorum status abit.

Partim autem conveniunt, partim inter se  
differunt vapor & exhalatio. Conveniunt pri-  
mo quod fumi speciem imitentur. Item quod  
calida sint, nō suo pte ingenio, aut interna pro-

aprietate: sed ab extrinseco, nimirū virtute & ef-  
ficientia Solis, reliquorumque siderum, à qui-  
bus præeunt calore, qui attenuandi vim habet,  
excitantur. Deinde quod sua naturā frigiditatē  
possint; quandoquidē, ut progressu dicemus,  
substantialē aquæ, & terræ formam retinent.  
Discrepant verò tum merito formarum substā-  
tialium, quibus constant; tū ratione corporū,  
è quibus evocantur. Vapor enim è locis humē-  
tibus: exhalatio è siccis attollitur. Nec quen-

quam turbet, id quod à quibusdam probatis  
authoribus asseritur, videl. certè terra Solis vi  
tepefacta utrumq; reddi halitum: id enim pro-  
pterea dicunt, quod terra & aqua plurimis in  
locis mixtæ sunt. Quo etiam fit ut sæpe exha-  
latio & vapor hinc mixtim ferantur: tamen ubi  
ad mediam venere aeris regionem, societate di-  
vulsa, plerumq; subsistat vapor, exhalatio verò  
altiùs promoveatur. Differunt præterea, quia  
exhalatio est calida & siccæ: vapor calidus &  
Chumidus. Qua de causâ Aristot. 3. primi lib.  
cap. asseruit exhalationem potestare proxima  
ignem esse; & c. 3 vaporem nuncupavit aerem,  
postremò quia exhalatio, uti diximus, in sub-  
lime eversa ad supremam aeris plagam frequē-  
ter devenit: vapor autem non item. Quod si

*Solutio du-  
bii.*

quispiam quoniam id pacto fiat, roget: siqui-  
dem terra, è qua exhalatio educitur, gravior est,  
quàm aqua. Respondemus ejus rei causam ef-  
se, quia terra natura sua minus frigida est, quā  
aqua elementum, magisq; calorem excipit, &  
cum diutius retinere potest, tum ob siccitatem  
quæ caloris amica est; tum ob majorem soli-  
ditatem, in qua vis impressa hæret tenaciùs: so-  
lilitatem, inquam pinguedini, quasi oleacea,  
inter mixtam; è qua tamen quædam exha-  
lationes plus, aliæ minus obtinent: proindeque  
aliæ aliis calorem diutius servant, ex quo ma-  
jor, aut minor levitas oritur. Cōtra vero aqua  
modico calore dilatur, faciliq; in aerē ver-  
titur, antequam loca superiora capessat.



Porro autem in disceptationem adduci cō-  
suevit, num prædictorum halituum, duæ sint  
cōmunes species, an plures paucioresve. Plato  
referente Olympiodoro libro 1. lectione 5. so-  
lūm vaporem calidum & humidum ex aqua  
manantem posuit; terrestrem verò exhalatio-  
nem de medio sustulit. Negabat enim terram  
in alia transmutari elementa. Quod confirma-  
re nitebatur exemplo cinerum, qui nec ab ip-  
so igni cuius tanta est voracitas, & in agendo  
acrimonia, corrumpi queunt. Hæc tamen sen-  
tentia à vero abest. Nam cum ignitæ impres-  
siones, ut Cometæ, stellæ volantes aliæq; e-  
iusmodi non fiant ex vapore aqueo, qui diffi-  
cile igniri potest; utiq; alia, præter hanc, qua-  
ri debet idonea materia: videlicet exhalatio  
terrea & sicca, quæ ad flammam corripandā  
aptissima est. Neque obest illud de cineribus;  
ideo enim vel regre, vel neutiquam ab igni cō-  
sumi possunt, & in eum converti, quia nihil  
pingue habeant, quod in ignis pactum cedat.

*Resellitur.*

*Cur cino-  
res non cō-  
sumat ignis.*

Magnus Albertus lib. 1. tract. 4. c. 1. quatuor  
fecit expirationum species. Primam calidam  
& siccam è terra ut plurimum ortam, quæ ni-  
mia caloris vi procul in sublime rapitur, æ-  
therique arit; & ex ea ignitas impressiones ge-  
nerari vult. Secundam calidam & humidam,  
quæ parum assurgit, facileque in aerem verti-  
tur. Tertiā frigidam & siccam ex qua ad  
densata existant venti. Quartam denique fri-  
gidam, & humidam, quæ meteoris humidis  
obseruat. Hæc tamen opinio quoad duas po-  
steriores species, seu potius quoad earum affe-  
ctiones, inde resellitur, quia nulla meteorica  
expiratio frigida esse potest: siquidem omnes  
excitantur vi caloris: nec exeunt nisi ra-  
rescente corpore, eamque rarefactionem ca-  
lore machinante. Item quia cum omne frigi-  
dum suapte natura sit grave: si vapor & exha-  
latio frigida essent non alenderent. Maueat  
igitur duas esse, nec plures, paucioresve com-  
munes species expirationum, quo Meteoricis  
rebus materiam præbeant, nimirum vaporem  
& exhalationem.

*Vera sen-  
tentia.*

*Quæstio qd  
sentiat Philo-  
ponus &  
Aver.*

Quæritur etiam solent num formæ vaporum &  
exhalationū à formis elementorum, è quibus  
erumpunt, specie, naturaq; dissideant. Philo-  
ponus 2. de Genes. Comment. 18. & Averro-  
es existimant vapores & exhalationes distin-  
gui à suis elementis, ut quid compositū à sim-  
plicibus, ex quibus coalescit: habereq; horum  
quodlibet multas formas elementares restructas  
tamen, & à nativo propiorq; vigore dejectas.  
Quod ex eo suadet, quia formæ elementorū  
nō videntur esse aliud, quàm calor, frigus, sic-  
citas, humor. At in eiusmodi halitibus hæc o-  
mnia pariter insunt: nō in summo gradu, sed  
depressa. Ad stipulaturque Aristotel. libro 2.  
de Generat. cap. 4. text. 28. ajens fumum esse

exhalationem constantem ex aere & terra.  
Verum quàm longè placitum hoc à veritate  
deslexerit, perspicuum fiet in libr. de Gener. ubi  
ostendimus in eadem re haudquaquam plures  
formas substantiales reperiri: itemque primas  
quatuor qualitates non esse elementorum for-  
mas. Aristot. autem loco proximè citato tan-  
tūm vult fumum esse quid constatum ex parti-  
bus terrestribus, ratione quatuor convenit cum  
terra, & ex partibus æreis, quarum meritis non  
differt natura ab aere.

Secunda opinio est quorundam ajentium  
vapores & exhalationes distingui essentia ab  
elementis per aliquam formam essentialem  
mixti. Quod hinc argumentis comprobatur:  
Vapores & exhalationes sunt substantiæ raræ  
calidæ & leves: aqua verò & terra densæ, frigi-  
dæ, & graves: cum igitur affectiones testen-  
tur naturas: alia videtur esse forma vaporum,  
& exhalationum mistorum: alia aquæ & ter-  
ræ. Secundò halitus rosarum, carniū, alio-  
rumque similium mistorum distinguuntur spe-  
cie à mistis, è quibus afflaunt: alioqui halitus  
animalis esset animal, quod nemo dixerit. I-  
tem Aristot. lib. 1. hujus operis. cap. 9. ait va-  
porem posse in aquam vesti: nihil autem com-  
mutatur in rem ejusdem speciei: cum omnis  
commutatio versetur inter diversas ac repu-  
gnantes formas: non ergo ipse rationum forma,  
elementaris est: denique Aristotel. 2. de Gene-  
rat. cap. 3. text. 16. probat aerem esse calidum,  
quia vapor calidus est. Ignis vapor magis ac-  
cedit ad naturam aeris, quam aquæ: proinde-  
que non vendicat formam cognatam formæ e-  
lementis, è quo prodit, sed diversam.

*Explicatio  
Sera Jensen-  
na.*

Tertia opinio, quam venisimiliorem arbi-  
tramur, asserit nec vaporem ab aqua, nec ex-  
halationem à terra specie, substantiæve forma  
distingui, sed accidentaria tantum ratione. Hæc  
sequuntur Lovanienses lib. 1. tract. 2. dub. 24.  
& Albertus Magnus lib. 1. tracta. 1. cap. 7. Qua-  
detur autem primum ex eo, quia prædicti ha-  
litus facile resolvuntur in elementa. Quod non  
esset, si cum ex elementis progrediuntur, di-  
stinctas ac peculiare formas assumerent. Se-  
cundò, quia vapores in media aeris regione  
revocant sese ad frigiditatem, & densitatem  
aqueæ naturæ congruentem, quod sanè testat-  
ur eos aquæ formam, unde ea revocatio di-  
manat retineat.

Tertiò, quia nulla ratio cogit ponere in va-  
poribus & exhalationibus novam formam sub-  
stantialem, cum omnia, quæ iis competunt,  
circa ejusdemmodi formam servari ac defendi que-  
ant. Accedit testimonium Aristotelis lib. 1. cap.  
3. ubi appellat vaporem, aquæ secretionem, id  
est, partes aquæ segregatas, & cap. 4. ubi ait si  
huiusce infimæ regionis naturam vapor obui-  
aciet, uti veteres putabant, futurum ut aqua  
caveat



cetera elementa nimio excessu vinceret: quæ A  
probatio nullius esset momenti, nisi pro confes-  
so fumeret vaporem aqueæ naturæ esse.

*Solutio ar-  
gumentorū  
adversaria  
partis.*

Ad contrariæ verò partis argumenta, ita re-  
spondendum erit. Ad primum, vapores & ex-  
halationes non ab intrinseco & ex sua propria  
forma raritate, calorem & levitatem, obtine-  
re; sed ab extrinseco ex impressione Solis, & a-  
liorum corporum, quæ aquam & terram ex-  
calfaciunt. At forma cuiusque rei intrinseca nō  
solet indicari dignoscive quibuslibet affectioni-  
bus, sed iis quæ gerantur, ac naturæ sunt.  
Ad secundum: halitus corporum mixtorum  
plerumque distingui specie à mixtis; idque ex  
eo à nobis conjici, quia nō apparent in iis ea in-  
dicia naturalis convenientiæ quæ paulo antè  
in vaporibus exhalationibusq; notavimus: præ-  
sertim quod sublatis impedimentis non se revo-  
cant ad mixtorum qualitates sicuti vapores &  
exhalationes ad qualitates, aquæ & terræ: quod  
in re proposita ad specificæ naturæ identitatem  
colligendam maximum habetur argumentum.  
Non asserimus tamen omnium mixtorum ha-  
litus ab iis naturâ distingui, qui nonnulli sunt  
eandem retinentes formam, ut fumus in quem  
abit argentum vivum igni correptum: is enim  
ut in idem argentum vivum paulò post  
facile concrevit, ita ejus naturam servasse exi-  
stimandus est. Ad tertium, idèd vaporem non-  
nunquam dici ab Aristotele in aquam verti,  
quia depositis extraneis qualitatibus, acciden-  
taria quadam veluti conversione nativas affe-  
ctiones induit. Ad ultimum argumentari phi-  
losophum à minore ad majus, quasi dicat, si  
vapor, per quem natura ad gignendum aerem  
pergit, calidus est, multo majori jure aerem i-  
psum calidum fore.

*Causa effi-  
ciens Meeo-  
rologiarū  
impressionum.*

Porro de causâ efficiente Meteorologica-  
rum impressionum sic habeto. Quoniam ad  
eorum generationem, ut ex superioribus li-  
quet, concurrunt uti materia proximâ vapor &  
exhalatio, id erit in primis causâ efficiens ea-  
rum impressionum, quod istiusmodi materi-  
am ab elementis evocat, & in sublime tollit.  
Hoc verò maximè præstât sua vi & influxu cor-  
pora cœlestia. Unde Aristoteles primo libro  
hujus operis cap. 2. docet, oportere mundum  
inferiorem superis lationibus, id est, cœlesti-  
bus corporibus, quæ in orbem agitantur, con-  
tinentem esse, ut inde omnis ejus vis admini-  
stretur, & regatur. Causâ verò instrumentaria,  
quia corpora cœlestia ad hæc effecta uruntur,  
est potissimum calor, qui aquam, ac terram  
per vadit, easq; attenuando in halitus solvit, quos  
pariter in sublime effert intervenit levitatis, quæ  
calorem ipsum & raritatem consequitur, ut in  
superioribus elementis conspicimus.  
Sunt tamen, qui putent vapores & exha-

lationes haudquaquam in se recipere levitatem,  
cujus impulsu in altum ferantur: sed trudi ex-  
trinsecus à calore, quem Sol in hac infinita re-  
gione reciprocantibus in se radiis congeminat.  
At non rectè philosophantur. Primum quia  
calor non est virtus per se loco movens. Secun-  
dò quia cū prædicti halitus sint tenues & ca-  
lidi, quæ ex complicatione levitas oritur, cur  
non habeant levitatem sibi inhaerentem, cujus  
vi sursum commeent? Causâ verò, quæ ipsâmet  
impressionem, uti cometam, rorem, pluviam  
coagmet ac perficit, communis quidem sunt  
eadem corpora cœlestia: particularis verò & pro-  
xima sunt calor, frigus, motus, aliæque ejusmo-  
di, de quibus in progressu. Nam calore supre-  
mæ plagæ aeris ignescit exhalatio in cometam,  
mediæ regionis frigore concrevit vapor in nu-  
bem, & aquam, sæpeque rapida agitatione col-  
lata nubes fulgurat. Quibus accedit actio per  
antiperistaltim, quæ in hinc rebus multum mo-  
menti habet, ut alibi ostendemus.

*De locis, in quibus Elementaria impres-  
siones contingunt.*

#### CAPUT II.

Tria conceptacula, seu loca sunt, ubi elemē-  
taria impressiones, quæ ad præsentem con-  
templationem attinent, gigni consueverunt.  
Primus locus est sinus terræ, quæ quidem ex sua  
natura siccitatem summè intensam, & frigidi-  
tatem in excellenti, non tamen in summo gra-  
du, possit. Sed alias præterea accipit affectiones,  
quarum merito quibusdam in partibus magis  
prompta est, & idonea ad impressiones; in aliis  
minus. Est enim cavernosa, fungosa, solida, co-  
creta, uliginosa, sulphurea bituminosa. Atque  
V. C. ubi cavernosa est, ibi concussiones subit,  
cū halitus interceptus, nec exire valens, ma-  
gno conatu exitum molitur, & terram concu-  
tit. Ubi verò uliginosa, humidaq; existit, ibi fon-  
tium scaturigines, aut rivulos effert.

Secundus locus est gremium aquæ, quæ ex  
nativa proprietate in summo gradu frigida, &  
excellenter tantum humida est. Verum alias simi-  
liter affectionū subit differentias: quādoquidem  
hic calida invenitur, illic frigida; hic dulcis, illic  
salta, nitrosa, aluminosa, sulphureosa, bitumino-  
sa. Atq; ubi exēpli causa, sulphureosa est, expira-  
tionē edit vivētib; perniciosā, ac lethale, ut in  
lacu Adverno, aliisq; nonnullis, de quibus alibi.

Tertius locus est receptaculum aeris, in  
quo oriuntur, quæ propriè Meteora nuncu-  
pantur. Dividitur autem universus aer in tres  
regiones, scilicet, infimam, mediam, & supremam. In-  
fima est, quæ nos ambit, potiusque atque  
ad eam partem, quæ jam radiorum Solis re-  
percutitur.

*Aqua gro-  
mam.*

*Aeris rece-  
ptaculum.*

*Tres aeris  
regiones.*



percuti non incalescit. Suprema dicitur, quæ in Arem in aquis cisternarum hyemali tempore. Quæ de re fufius in lib. de Ortu & interitu.) Tertiò, quia nec repercussio solarij radiorum, nec elementaris ignis fervor; nec impetus; quo superior pars in orbem versatur, eò pertingunt. Parisenses aliam causam addunt, videlicet cœli influxum, qui in eam plagam directus illic frigiditatem imprimit. Non est etiam improbabile, quod quidam inquirunt, initio mundi injectum fuisse à Deo aeri in media plaga frigus, ad faciliorem gignendorum imbrum commoditatem.

*Leges Soli  
in cap. 14.*

*2 lib. Phar-  
salia.*

Verum contra superius dicta hunc in modum opponet aliquis. Aer suapte natura est calidus: igitur calore suo impedit vapores, ne sese ad nativum frigus referant. Item, nihil violentum, seu contra naturam perpetuum est; ut primo de cœlo, capite tertio text. 18. Aristoteles docet; sed nimium frigus adversatur naturæ aeris, nec ei nisi per vim potest inesse; ergo media regio aeris nequit tantum frigoris perpetuo servare. Præterea si illa pars aeris tantopere algeret, esset gravior aere qui nos ambit, cum frigiditas ad denset, gravitatemque inducat: ac si res ita haberet, perenni reciprocatione subsideret ea pars aeris suo pondere, & hæc certatim ascenderet; quod absurdum videtur. Non ergo media regio tantam in se frigoris vim cohibet.

Quanta verò sit profunditas aeris, & quænam ejus figura, quæ item maxima altitudo vaporum, explicatum à nobis est 3. lib. de Cœlo ad cap. 5. quæst. 3. art. 2. & ad cap. 8. ejusd. lib. quæst. 1. art. 2.

Porrò totum aeris elementum suapte natura humidum est in summo gradu; calidum in excellenti, non tamen summo, ut in libris de Generatione ostendimus. Verum ex accidente variè immutatur circa has aliasque ipsius affectiões.

*Suprema  
aeris regio  
cur calida.*

Nam suprema regio, ultra quam ejus natura postulet, calida est. Primò ob ignis viciniam. Secundò ob flammulas ab igni, ut quidam volunt, nonnunquam decedentes. Tertiò, quia exhalationibus calidis eò subeuntibus assidue conspergitur. Quarta, quia cœli, & ignis circumvectione, quæ calorem eiet continenter rapitur. Infima verò regio calida est, plusquam nativa ejus conditio poscat: minus tamen, quam suprema. Incalescit autem tum vaporibus & exhalationibus, quas è terra & aqua prodeuntes excipit: tum reflexione radiorum, qui in se geminati impensius calefaciunt: tum denique, ut Senec. lib. 2. Nat. q. c. 10. ait, propter ignes non manufactos tantum, sed opertos terris; quorū aliqui eruperunt, alij in abscondito flagrant, atque inde teporem eruant.

*Infima cur  
est calida.*

At media regio perfrigida est multis de causis. Primum propter vapores, qui cum eò perveniunt, sublati jam impedimentis ultro sese ad nativum frigus revocant, aeremque circumfusum refrigerant. Secundò, quia ær ita refrigeratus cum ex superiori & inferiori parte calido obfideatur, per antiperistalam algefcit (compertū namque est, etiam in alieno subiecto intendi qualitatē circumstante adversario, ut calo-

*Media cur  
frigida.*

*Actio per  
antiperistalam  
frigida.*

Ad primum horum dicendum, etsi aer naturā sua calidus sit, in media tamen regione non tantum caloris possidere, ut impediat ne se halitus in nativi frigoris statū vendicent; præsertim cum vapores aliquantulū crassiores sint, & sua crassitie aeris actionem retardet: cum item ex se plus frigoris requirant, quam aer caloris; siquidem sunt aqueæ naturæ, cui summū frigus debetur. Quo fit ut major sit efficacia formæ vaporum ad patiendum in ipsis frigiditatem per naturalem manationem, quam aeris ad calefaciendum vaporem fluxumque illum nativi frigoris inhibendum. Ad secundum respondetur, cum quidpiam ita est contra privatam unius rei naturam, ut aliqui consentaneū necessariumque sit nature universali, sive ordini ac perfectioni universi, quo pacto se habet frigiditas ad aerem mediæ regionis: id perpetuū esse posse; nec Aristotelē de huiusmodi violento intelligi debere. Vel dicito aerem, qui in media regione perfrigeratur, non manere perpetuo cum eo frigore, quo ad omnes suas partes, cum semper earum aliquæ corrumpantur, idque sat esse ad tuendam veritatem Aristotelici axiomatis. Ad tertium: licet aer mediæ regionis propter frigus, aliquid contrahat gravitatis; graviorem tamen esse infimam ejus plagā, quod multum habeat concretionis terræ.

*Obiect. 1.*

*2.*

*Dilat. 1.  
obiect.*

*Dilat. 2.  
obiect.*

*Quo pacto  
verum su-  
mum pro-  
letum esse?*

*Quædam*



TRACTATUS I. CAP. III.

16

Quedam in aere, aliisve locis apparentia, quae  
portenta dicuntur, quomodo aliquid  
portendant.

CAPVT III.

Duo gene-  
ra prodigi-  
orum.

Et Orum, quae in aere, vel alibi, interdum con-  
spiciuntur, & prodigiosa existimantur, quae-  
dam physicas habent causas, ut Cometae; quae-  
dam non habent, ut confligentium militum in  
sublimi spectaculo aliaque eius similia, quae coe-  
lestium corporum influxu efformari neutiquam  
valent. Itaque haec aut diuina fiunt virtute, aut  
opera Angelorum, vel etiam demonum. Ex-  
vtrisque verò nonnulla interdum aut insignem  
aliquem euentum, qui iam extet, extiteritve, de-  
clarant, aut impendentia mortalium generi  
mala, ac nonnunquam futura bona praefan-  
tur, ut suo loco dicemus. Hinc M. Tullius 2. de  
Nat. Deor. refert ex Cleanthe vnam è quatuor  
causis, per quas Numinis diuini notiones ho-  
minum mentibus informatæ sunt, esse prodigia  
coelestia, quae interdum magnarum calamita-  
rum sunt praenuntia.

Haec autem praesignificatio bifariam intelligi  
potest: vno modo, quia istiusmodi ignes accensi  
inducant magnam exhalationis calidæ & siccae  
copiam, quae non aerem solum calefacit, & ex-  
siccat: sed in hominum etiam corpora desequit,  
bilibusque accensa morbos creat, in his praesertim,  
qui delicatiori corporis habitu sunt, uti princi-  
pes. Altero, quia talia portenta ex diuino insti-  
tuto assumuntur ad significandum: licet ordi-  
nariè fiant ascitis, ad id causis naturalibus Dei  
nutri obsequentiis,educta è terris V. G. exha-  
lationum copia ad cometas accendendos, fo-  
uendosque: quas causas diuina sua prouidentia  
definierat, disposueratque Deus, ut certo tem-  
pore ad hos effectus concurrerent. Vnde D.  
Damasceus lib. 2. fidei Orthod. c. 7. existunt, in-  
quit, plerumque cometæ summorum principum extre-  
mum vitam diem portendentes, qui Dei imperio certis  
temporibus constantur, rursusque dilabuntur. Videli-  
cet, ut Medi. 2. lib. sua Parænesis, c. 1. annotauit,  
loquitur cum hominibus Deus non modo hu-

mana lingua per sacros vates, ut à peccatis auo-  
centur & resipiscant: sed nonnunquam ipsis ele-  
mentis in formas & imagines diuersas ad eorum-  
dem terrorem compositis.

Speciatim verò secundi generis prodigia  
semper aliquid nouum & insigne demonstrant,  
ut ex superiorum temporum annalibus planum  
est. Tale fuit, quod in Christi Domini natalitiis  
accidisse refert D. Antoninus 1. part. in suis Chro-  
nicis, ad hunc ferè modum. Cum Senatus Ro-  
manus Augustum pro Deo colere decreuisset,  
euocata in cameram Sibylla est, ut an Augusto  
aliquis successurus esset, responderet: quæ circu-  
lum aureum in sublimi fulgentem, cuius medio  
Virgo erat puerum complexa Imperatori osten-  
dit: auditaque confestim vox fuit. Haec est ara  
coeli. Tunc Imperatorem Sibylla monuit, ut  
puerum illum adoraret: atque inde prædicta ca-  
mera Ara coeli dicta est. Vnde Mantuanus:

*Fulgentem nitido monstrauit in aethere circum*

*Iridem; inclusam parua cum prole parentem:*

*Atque manum tendens, vultuque ad sidera verso,*

*Ille puer Deus est, inquit.*

Aduerte hic Sibyllam, cuius haec narratione  
fit mentio, non fuisse aliquam ex illis decem,  
quae à scriptoribus celebrantur, à Lactantio lib.  
1. Diuin. instit. à D. Augustino lib. 18. de Ciuit. Dei,  
c. 23. à Varrone in libris rerum diuinarum ad C.  
Caesarem; & ab aliis: siquidem Cumæa, quæ o-  
mnium postrema fuisse traditur, vixit Olympia-  
de quinquagesima tempore Tarquinii Regis, ut  
refert Solinus Polyhist. c. 8. Dici igitur potest, Si-  
byllæ nomine significatam ibi aliquam fœmi-  
nam fatidicam, quæ tempore Augusti extiterit:  
quemadmodum & Athenis tempore Socratis  
fuit Diotima, de qua Plato in Conuiuium.

Alia prodigiorum exempla legi possunt apud  
auctores variis in locis, apud D. Augustinum,  
lib. 2. de Ciuitate Dei, c. 23. & lib. 3. c. 1. Ter-  
tullianum in lib. ad Scalpulam cap. 3. Plinium lib. 2.  
Natur. histor. cap. 25. Suetonium in vita C. Ca-  
saris, c. 88. Liuium lib. 3. Decadis primæ. Iose-  
phum de bello Iudaico lib. 7. cap. 12. Nice-  
phorum lib. 3. histor. Ecclesiasti-  
cæ, cap. 4.



# TRACTATUS II. DE METEORIS IGNITIS.

*De Meteoris ignitis in commune.*

## CAPVT I.

*Meteora  
ignita.*

*Eorum ma-  
gnitudo.  
Figura.*

*Color.*

*Motus.*

*Locus.*

*Seneca.*

Quoniam ex impressionibus quædam ignitæ sunt: quædam non: primo loco de ignitis, ac de iis etiam prius in commune, deinde particulatim differemus. Earum magna varietas existit: præcipuæ tamen hæc ferme sunt, flamma, capræ saltantes, lancea, sydera discurrentia, stellæ cadentes, ignis perpendicularis, ignis fatuus, ignis lambens, draco volans, Castor & Pollux, Helena, fulgura, fulmina, cometae.

Quæ concretiones multis modis inter se differunt, magnitudine, colore, figura, motu, loco, tempore. Magnitudine, quia quædam amplæ sunt, aliæ exiguæ. Figura, quia aliæ rotundæ, aliæ quadratæ, aliæ oblongæ sunt, aliæ alia effigie. Sæpe verò, quæ angulosæ sunt, procul aspicientibus longæ videntur, propter loci intercapedinem, quæ impedit ne angulorum eminentiæ internoscantur: sicuti accidit iis, qui quadratam turtim procul intuentur, quibus non quadrata, sed rotunda apparet. Colore, quia quædam videntur obscuræ & fumidæ ob densitatem: aliæ lucentes & candidæ ob raritatem: aliæ aliis coloribus. Motu, quia quædam in orbem eunt raptu cœli & ignis: quædam sursum feruntur, qui est naturalis earum motus: quædam ad latus declinant propter occursum corporum superiorum, aliasve causas, quæ rectam inhibent lationem. Item quædam lento gradu pergunt, ut nonnulli cometae: quædam magna rapiditate, ut sidera cadentia: ubi aduerte ex Aristot. 4. c. 1. lib. ideo quorundam ignium traiectiones videri celeritate seu Lunæ & Solis cursum longo intervallo vincere, cum tamen aliter rem habere certa ratione constet; quia nobis multò propinquiore sunt, quam Luna & Sol. Loco, quia aliæ in supremo aeris tractu, aliæ in medio, aliæ in infimo, aliæ etiam in terræ visceribus nascuntur. Nam quòd non nisi infra Lunam generentur, probat Aristot. loco citato, ex motus pernitate, quæ in eis visitur: si enim in ipso corpore cælesti volitarent, multo segnior nobis appareret earum motus, ut in syderum conuersione liquet. Idem edisserit Seneca libr. 1. Nat. qu. c. 1. aens, stultum esse existimare, veras stellas decidere aut transilire, aut aliquid illis auferri & abradi, quia si hoc fuisset, iam defuisset.

Nulla enim nox est, qua non plurimæ ire, & in diuersum videantur abduci. Et tamen quo solent quæque inueniuntur loco, suæque magnitudo singulis constat. Adde quod si prædictæ mutationes cælestibus corporibus acciderent, sequeretur non esse illa interitus expertia, cuius oppositum demonstratum est ab Arist. 1. de Cœlo, c. 3.

Denique duratione differunt, quia quædam non patiuntur moram, sed transuolant & evanescent paulò post: aliæ diuturnæ sunt: quædam noctu sunt: aliæ interdiu: etsi rarò de die appareant: quia ut loco cit. animaduertit, quemadmodum stellæ perpetuæ sunt: & tamen interdiu latent: quia Solis fulgore obumbrantur, sic facies transcurrunt interdiu, sed abscondit eas diurni luminis claritas. Quòd si aliquando tanta vis emicuit, ut & aduersus diem vendicasse suum fulgorem possint, apparent. Quòd verò ad harum impressionum causas attinet: earum materia remota est corpus terrestre. Proxima, sunt exhalationes. Efficiens principalis sunt astra. Minus præcipua & instrumentaria sunt calor, frigus circumstantes, & motus, ut superius annotauimus. Forma est ea, quæ cuique earum ex sua natura debetur. Finis est in primis consumptio fumosarum expirationum ad viuendum incolumitatem & salutem, ferè enim huiusmodi anhelitus noxii sunt, quibus iecircò purgari aerem oporteat. Secundò, præsignificatio aliquorum euentuum ex diuino instituto, uti superius diximus. Terriò, ut quibusdam visum est, naturæ aequalitas, quia cum ignis regnante frigore per hyemem diminutus sit, & inferiora creuerint elementa, conatur natura ad aequalitatem omnia reducere plures igneas concretiones generando.

*De aliquot meteoris ignitis particulatim.*

## CAPVT II.

Nunc impressiones ignitas, si non singularem omnes, at saltem eas, quæ in Meteorologica doctrina celebriores habentur, pertractabimus. Harum varietatem refert Aristoteles capite 4. huius libri materiam, ex qua incea-

*Duratione.*

*B*

*C*

*D*

*E*

*Materia.*

*Efficiens.*

*Forma.*

*Finis.*



incendantur. Enimvero ex multiplici dispositione halituum secundum raritatem, densitatem, subtilitatem, crassitiam, magnitudinem, paucitatem, & maiorem, minoremque levitatem diversarum figurarum ignes accendantur, ita ut alii hanc, alii aliam effigiem repræsentent.

*Arist. c. 4.  
lib. 1.  
Flamma,  
seu fax.*

Et ut hinc ordiamur. Prima concretio ignita dicitur flamma, seu fax, quæ tunc apparet, cum multa exhalatio in longum & latum æquè distensa, ita subtilis, ut tota simul inflammari possit, igni correpta subito inardescit, nonnumquam tantò splendore, ut diei species noctu luceat.

*Arist. c. 4.  
lib. 1.  
Capra saltantes,*

Secunda dicitur à Græcis *αἶψα*, à Latinis Capræ saltantes, quæ tunc eueniunt, cum materia in longum magis, quam in latum protensa, ac neuiquam interrupta est, habetque ad latera quasi fila quædam inter se distincta, ad quæ cū simul accenditur, excursiones quasdam & veluti saltus flamma efficit modo scintillarum emicantium, quæ tamen cum tota materia continentur. Appellatur verò hæ concretiones capræ saltantes, quòd propter excursiones illas in morem caprarum desiliant: quo etiam modo Medici pulsum saltentem caprinum vocant. Vel certè ut Olympiodorus, Philoponus, & alii inquirunt, similitudo capræ in eo est, quod appendices emicantes, villorum ac barbulæ capræ in morem à reliqua materia pendeant. Alii istiusmodi impressionem aliter declarant: aiunt enim tunc fieri capras saltantes, cum diuersæ sunt exhalationes inter se ita distinctæ, ut subtilioribus partibus cohæreant, per quas vna alteri flammam celeriter communicet, quod cum fit, videtur flamma illuc transilire, more saltantium caprarum, maximè cum partes illæ subtiliores formam pedum repræsentant.

*Arist. c. 4.  
lib. 1.  
Lancea,  
Trabs,  
Iaculum.  
Arist. c. 4.  
lib. 1.  
Sidera discurrentia.*

Tertia est lancea. Hæc fit, cum materies breui & aequali crassitie in altitudinem porrigitur, & quasi immobilis stare videtur. Quidam hunc ignem trabem appellant: alii iaculum, quòd horum omium referat similitudinem.

*Sidus volans.*

Quarta sunt sidera discurrentia. Hæc dupliciter accidunt: vno modo cum flamma in exhalatione ad longum protensa accenditur, & per successiuam aggenerationem funditur, dum vna pars alteri ignem celeriter communicat, inuitante nimirum ab vno extremo ad aliud materia, sicuti contingit, cum duæ lucernæ, superior vna, altera inferior, iuxta se positæ sunt, illa accensa, hæc paulò autè extincta; & istius fumus ex illa adeò celeriter ignem corripit, ut illius flamma ad hanc descendisse videatur. Alio modo cum exhalatio ipsa ab vno loco ad alium fertur, vel quia accensa sit leuior, & nullo obistente in altum commineat, videturque sidus volans, siue ascendens, vel quia aeris, nubisve frigore compressa repente concepto igni aut in laus fertur (quod tunc euenit, cum impetus naturalis, quo in locum superum nitetur, ac

A violentia obstitentis aeris non admodum se vincunt) aut deorsum resilit descenditque tanta vi, ut emissi de loco superiori iaculi speciem Stelle cadentia exhibeat, vnde apparent sidera in mare, vel terram cadentia, de quibus Latinus Poeta i. Georgicæ.

*Sæpe etiam stellas tanto impendente videbis  
Precipites cælo labi, noctisque per umbras  
Flammarum longos à tergo nubescere tractus.*

*Virgilius.*

Quoniam verò in suprema aeris regione neque nubes sunt, neque tanta ipsius aeris frigiditas, ut antipetistatim, qua exhalationem comprimant, efficere queat, planum sit non posse accendi prædicto modo sidera cadentia, nisi infra supremam aeris plagam. Cum autem magna copia stellarum discurrentium appareret, truces denunciantur venti: quia signum est materiam ad ventum idoneam ascendere: licet enim venti minùs viscosam expirationem requirant, quam ignitæ concretiones, eadem tamen causa utroque halitus à terra euocat. Quod si è diuersis mundi regionibus stellæ exiliant, porrenduntur plures venti, qui aerem turbent. Porro si peras, cur cum stellæ transuolant, videantur longum iter porrigere. Respondet Seneca. Natur. quæstion. capite 14. halucinationis causam esse celeritatem, quæ facit ut acies nostra non discernat earum transitum ab vna parte ad aliam, sed simul & vnde exiliant, & quòd peruenerint, aspiciens, quacunque cucurrerunt, totum continuata flamma ignitum æstimet. Quod item accidit in fulmine, cuius ignis longo tractu fasus videtur ob immensam velocitatem.

Quinta est ignis perpendicularis, ita dictus, quod figuram perpendiculi vel pyramidalis columnæ præ se ferat. Fit autem cum materia est bene cohærens, habetque partes sublimitate & crassitie inter sese dissimiles, ita ut subtiliores partes eleuentur, simulque accendantur, & quæ crassiores sunt, deorsum commeent. Vnde pars inferior figuram basis: superior verò columnæ ad perpendiculum eleuata ostendit.

Sexta est ignis fatuus. Hic generatur, cum ignis exhalatio viscosis, ac benè conglutinati in suis partibus constet, & est in infima aeris regione, ibique accenditur per antipetistatim nocturni fugoris, vel per collisionem partium exhalationis inter se. Porro istiusmodi concretio ita accensa faciliè ad motum aeris cietur: vnde est, quod homines modò insequi, modò fugere videntur. Nam cum nos antecedit pulso, anteriori aere pellitur: cum à tergo est, euocato ad nos posteriori aere, simul trahitur: sed enim aliunde etiam agitato aere, aliorum ferri consuevit. Frequenter verò apparent consimiles ignes super cæmetæria & capita eorum, qui in patibulis pen-



15

dent, quod & cadaueribus viscosæ exhalationes. A. prodeant.

*Ignis lambens.*

Septima est ignis lambens. Hic nihil est aliud, quam flamma genita ex rara subtilique exhalatione, quæ per aerem dispersa assoler aliquando hominum & equorum capillis inhaerescere: oriturque nonnunquam ex sudore animalium præcalidi temperamenti, cum velociori agitu incallescunt, & pinguem viscosumque humorem ex se proferunt, qui similiter atque ignis fatuus incenditur.

*Draco volans.*

Octava est draco volans. Hic provenit ex halitu non admodum calido, nec valde coagulato & compresso, qui dum in sublime vehitur occurrens frigida nubi ab ea traditur, & vel motu, vel per antiperistasis accenditur. Quia verò frigida nubi impulsu flectitur curvaturque tanquam draconis venter, quia item subtilior est ex parte anteriori: videturque scintillas ardentes tanquam ex ore vomere, & pars posterior quæ nubem frigidam attingit, representat quasi confictam caudam: fit inde, ut concretionem hanc, draconem appellant.

*Castor. Pollux.*

*Helena.*

*Senec. lib. 1.*

*Nat. q. c. 1.*

Nona est Castor, Pollux, Helena. Hæ concretionis provenit ex halitu admodum viscoso & pingui. Inflammatur antiperistasi circumfusi aeris frigidi, vel per collisionem. Nonnunquam nauigantibus tempore tempestatum apparere solent ex his luminibus duo, interdum vnum tantum. Ethnici ut erant infinitis implicati superstitionibus cum istiusmodi inflammationes binæ conspiciebantur, credebant esse Castorem & Pollucem: cum vna duntaxat, Helenam: & vnam quidem in faustum exitum significare, binas prosperum: *Græci*, inquit Plinius lib. 2. c. 37. cum solitaria venere, mergentesque nauigia: et si in carina ima deciderint, excurrentes: gemina autem salutares, & prosperi cursus prænuntia, quarum aduentu fugari diram illam ac minacem, appellatamque Helenam ferunt: & ob id Polluci & Castori id numen assignant, eosque in mari Deos inuocant. Hæc ille. Quæ distinctio duorum luminum, vel vnius, quoad fausti, vel infausti euentus significationem, vana videtur, nec eius vlla Physica ratio satis idonea afferri toler, etsi eam nonnulli reddere conati sint. Certè cum hæ concretiones huc illuc discurrunt, tempestatum vim & turbulentos ventorum flatus, quibus agitantur, indicant: si verò in antennis, aliisve navium partibus infideat, futuræ serenitatis signa habentur: quia argumentum est frangi tempestatem & desinere ventos, E. qui iam exhalationi quietem dant.

## DE TONITRU.

### CAPVT III.

Veterum Philosophorum placita de generatione tonitru lege apud Arist. lib. 2. huius.

operis cap. ult. Senecam lib. 2. Nat. q. c. 17. Plutarchum lib. 3. de Placitis c. 3. Plinium lib. 2. c. 43. Lucretium lib. 6. Maguum Alb. tr. 3. libr. 3. c. 2. Celestis fuit opinio Empedoclis & Anaxagoræ existimantium tonitruum fieri extinctione ignis nubibus intercepti, quemadmodum cadente ferro in aquam demersio fumidus vortex voluitur, sonitusque auditur. Verum hæc sententia ex eo refellitur, quia si tonitruum fieret extinctione ignis in nube, non appareret nobis coruscatio ignita, sed fumida & obscura, quod negat experientia.

*Refellitur.*

Igitur secundum Aristotelis doctrinam generatio tonitru hunc in modum se habet. Cum sicca & calida exspiratio in nubem magnam & lateribus crassam, ac densam includitur, accendit, ut per nubis cavitatem huc illuc diffugiat, & vel motu, vel antiperistasi, vel ab utraque causa simul incalescat & rareseat, proindeque amplior locum poscat. Tum verò dum nubes magis magisque frigore coarctatur, spiritus incitato impetu fugam querens istu vehementi in nubem impingit, eamque distrumpit, sicque ingens sonitus existit, quem tonitruum vocant.

*Opinio Aristotelis.*

Ad veteriorem huiusce rei intelligentiam aduertendum erit siccam exhalationem frequenter in nubes recipi primum, quia faciliè eas sua tenuitate pervadit: item quia mixtum vna cum vapore, qui in nubem concrevit, subuolat: tertio, quia dum aer in nubem cogitur, mediam exhalationem intercipit.

Deinde noranda est similitudo, qua Aristot. loco citato explicat modum causamve, cur tantum sonum exhalatio edit. Nimirum quemadmodum cum ligna multum sicca inspirationis in meatibus continentia vruntur, crepitum movent exhalatione in apertum prodeunt, lignaque distrumpente: sic in nubibus multo spiritu fecundis facta earum dissectione vehemens ille sonitus existit. Quam similitudinem expressit Lucretius lib. 6. sui poemat. hisce versibus:

*Lucretius.*

*Avidior porro si nubes accipit ignem,  
Vritur ingenti sonitu succensa repente:  
Lauricomos ut si per montes flamma vagetur,  
Turbine ventorum comburens impetu magno.  
Nec res ulla magis, quam Phœbi Delphica laurus,  
Terribili sonitu flamma crepitante crematur.*

Fieri verò tonitrua interuentu prædictarum exhalationum argumento est, quod ea tunc potissimum accidunt, cum magna suppetit exhalationum copia: & in iis regionibus, quæ eiusmodi spirationibus abundant. Non est tamen necessarium, accendi semper & ignescere exhalationem ad tonitruum, cum ad sonum edendum sufficiat ictus vehemens in corpore idoneo, qui ictus sine coflagratione dari potest: vel cogitari, quod non quoties nubes in tonuere, fulgetræ apparerent, aut igneæ nubium rime coruscant.

Quarto sciendum, ex quorundam sententia,



tia, posse etiam absque exhalationum eruptione & conflictu magna inter se nubium collisione tonitrum effici, quod Lucretio & Seneca locis antea citatis placet. Nec id certe alienum videtur à ratione. Si enim nubes cum à spiritu disrumpuntur, sonum excitant, cur non idem inter se magno impetu collisæ & fractæ efficiant? Nec obstat, ait Seneca, quod nubes impactæ montibus sonum non edant; primum quia non quocunque modo impulsæ tonant, sed si apte sint compositæ ad sonum edendum: sicut nec aueris inter se manus cum colliduntur, ita magnum plausum edunt: sed cum palma palmam percutit. Deinde quia mons non scindit nubem, sed sibi eam circumfundit.

Quintò addimus, verum omnino videri id, quod nonnulli (in quibus fuit Asclepiodorus referente Seneca lib. 2. Nat. q. c. 30.) arbitrati sunt, etiam absque nube, quorundam corporum concursu posse edi tonitrua, qualia aliquando audita fuere, cum mons Ætna ingentem adustæ arenæ copiam eructauit. Non enim verisimile est in eo tractu, ita aere effervescente, villas tunc fuisse nubes: sed duntaxat oblectante, & magno se impetu effundente è terræ cauernis spiritu, sulphureaque materia, aerem crepuisse.

Postremò, nec illud prætereundum, quod inter alios ediderit Arist. lib. 2. c. 8. D. Damascenus in suis Phys. c. 17. M. Albert. lib. 3. tr. 3. varias esse tonitruorum differentias; quæ quidem potissimum nascuntur ex diuersitate concretionum ipsius nubis, vel ex densitate, raritate, aut multitudine expirationum: inde enim varii ac disparates soni existunt. Verùm isthæc discrimina non eodem modo à Philosophis traduntur. Quidam ea tripartito diuidunt, quia aut exhalatio nubem effringit, aut non: si effringit & vno ictu, fit crepitus similis ei, quem edit membrana, quæ spiritu intenta rumpitur; si diuersis ictibus, alia tunc datur species multiplici crepitu resonans: si non effringit, sed intrus rixatur, & ad latus declinat, oritur tumultuosus quidam & obscurior sonus. Seneca loco citato aliam affert distributionem, quæ ita se habet.

*Qua tonitrua imbre denuntiat.*

Quoddam tonitruum genus est, cuius graue existit murmur; quale terrarum motu antecedit clauso vento & fremente. Nam cum spiritus inter se claudere nubes, in concauis partibus datum volutatus aer similem agit mugitibus sonum rancum & æqualem & continuum. Et huiusmodi tonitrua venturi prænuntia imbris sunt. Aliud genus est acre, quod crepitum magis quis dixerit, quam sonum, qualem audire solemus, cum super caput alicuius dirupta vesica est. Talia eduntur tonitrua, cum globata dissoluitur nubes, & spiritum quo distenta fuerat, emittit. Hoc propriè fragor dicitur subitus & vehemens.

A  
DE FVLGVRE.  
CAPVT IV.

DE ortu fulguris diuersæ extiterunt Philosophorum sententiæ, quas commemorat Arist. lib. 2. c. vlt. Anaxagoras existimauit fulgur esse ignem, qui ex æthere distillat. Empedocles esse ignem radiis Solis accensum. Vtraque sententia palam conuincitur. Prior, quia ex æthere, piniones. hoc est, è cœlesti mundo, qui corruptionis expers est, & alterius naturæ, quam igneæ, non potest ignis defluere; Deinde quia esto posset, non declarat Anaxagoras, cur in quibusdam potius nubibus, quam in aliis ignem micare videamus: posteriorem verò ea ratio confutat, quia noctu cum iam solaris lux ex aere & nubibus euauit, apparent fulgetra, quod planè indicat eam lucem non esse à sole communicatam obfistente ei communicationi vmbra terræ. Nec dici potest, illam à diurno tempore in nocturnum perferre: siquidem lux ad sui conseruationem requirit præsentiam corporis lucidi, à quo genita est: tum quia sæpe nubes, quæ fulgurascunt, noctu gignuntur.

His ergo sententiis reiectis, dicendum, Aristotelem dicere, fulgur non esse aliud, quam exhalationem in nube accensam, & igneo colore tinctam: quæ accensio potissimum fit vehementi spiritus ad nubes collisione. Non semper autem hæc deflagratio contingit, quia non semper materia ad ardorem concipiendum idonea est: quare nec semper ante tonitruum nubes fulgurat. Quoniam verò collisione ac motu exhalatio inardescit, & fulgetram exhibet, planè est tonitruum, quod per motum editur, prius tempore esse, quam fulgur: & tamen fulgur prius conspicitur, quam tonitruum audiatur. Causam reddit Aristoteles, quia aspectus auditum anteuertit, ut in remigatione patet, in qua dum remi aquam feriunt, & ex ea tolluntur, posterior remigatio cernitur, antequam prioris sonus ad auditum perueniat: videlicet cum imaginum visibili traiectione momentanea sit, proposita respectabili non eget oculis mora temporis ad rem conspiciendam: audibiles verò species non nisi tempore ad aures perferuntur: proinde quæ necessariò aliqua morâ interici debet, antequam sonus percipiatur. Accidit tamen nonnunquam, ut inspectio fulguris non antecedit tonitruum auditum, quia exhalatio antequam flammam concipiat, nubem diu concutit & tonitruum edic. Fit etiam non rarò, ut coruscatio detur absque vllò tonitruo: cum nubes adeò tenuis est, ut exhalationi discurrenti, non valde obfistat, & nihilominus eam habet concretionem, quæ ad excitandum ignem sufficiat.

*Sententiæ Aristotelis.*



## DE FULMINE.

## CAPUT V.

*Quid sit fulmen.*

**F**ulmen est exhalatio ignita è nube magno impetu excussa. Dicitur exhalatio ignita, siue ignis in exhalatione accensus: quia fulmen, vt Arist. lib. 3. c. 1. ostendit, est ignis, non lapis igni delatus, vt vulgus putat: alioquin non esset tam subtile, nec posset corpora traicere quod ita facit; cum forma lapidis in tanta tenuitate seruari nequeat: tamen non sit negandum, B posse exhalationes intra nubem concrecere in lapidem, qui vna cum fulmine tanquam bombardæ globus trudatur: quemadmodum & aliquando exhalationes in metalla addensantur, vt aduertit M. Albertus lib. 3. tract. 3. c. 23. & Georgius Agricola lib. 4. de rerum subterranearum ortu. Itaque ea fulmina, quæ non penetrant, sed terebrant, & diffidunt, sæpenumero lapidem vehunt, quem cuneum vocant. Incenditur vero talis exhalatio, quæ admodum sicca esse debet, vel per motum, vel per antiperistaltim: & quia accensa rarefit, magnoque conatu exitum è nube frigida & densa, ac diu reluctanti querit, dum eam tandem rumpit, horrendum edit tonitruum: quod si nubem per inferiorem partem, quam tunc tenuiorem inuenit, frangat; eadem vi & impetu, quo eam scindit, ad terras feratur: nec in aere mox diffluit & dissipatur, vt pleræque omnes exhalationes ignitæ, tum quia constat partibus bene coagmentatis, & inter se coherentibus. Nonnunquam tamen fulmen, quia languidiore ictu vibratur, non pertingit ad terras: sed in aere extinguatur & euanes-  
cit.

*Motus fulminis.*

Descendit autem valde irregulari motu, quia ipsum sequitur præterque halitus plurimus, & flatus conglobatus, quo in varias partes resilit, vt annotauit M. Albertus in tractat. de fulmine, c. 21. Plerumque autem oblique fertur, vt docet Seneca lib. 2. Nat. quæst. c. 28. quia natura ignis sursum vocat: vis, quæ à nube deiectus fuit, deorsum premit: atque ita dum neutra vis alteri cedit, nec in infima com meat: sed media fertur via: donec victo ignis conatu, ad terras descendat. Addit Plinius lib. 2. Nat. hist. cap. 55. fulmen cum terram penetrat, non altius quinque pedibus descendere, ideoque pauidos altiores specus tutissimas putare.

*Tempora fulminis.*

Sunt hyeme & æstate rariora fulmina, quia hyeme exhalatio, vt minus habet caloris, ita ignem minus concipit: ideoque Scythia & alia regiones nimium frigida fulminum iactus raro sentiunt, æstate vero calidi sicique halitus terræ, vt exiliores, ita in nubes admodum tenues & infirmas, atque adeo ad fulmina proferenda parum idoneas densantur. Igitur tam vere, quam autumno, sed autumno frequentius cadunt fulmina, ob aduersas æstatis & hyemis

A causas. Vnde vt annotauit Plinius lib. 2. c. 50. crebra sunt in iis locis, quæ semper quodammodo vernant, vel autumnant, vt in Italia.

Differt fulmen à tonitruo, quia tonitruum est sonus editus modo superius explicato: Fulmen autem est substantia ignea. A fulgure, quia spiritus fulguris & rarior & minus compactus. Item, quia spiritus fulguris spatium & per intervalla: fulminis verò vno ictu, ac totus confertim incenditur. Tertiò, quia fulmen est ignis è nube vibratus, fulgur ignis nube inclusus. Quartò, quia fulmina non nisi crassius & magnis nubibus, & nimborum caligine obruto cælo proueniunt. Quintò, quia maiori vi ad fulmen opus est, quam ad fulgur: vnde vult Seneca, fulgur nihil aliud esse, quam flammam futuram fulmen, si plus virium habuissent.

Exhalant nonnunquam fulmina sulphuris odorem, quia spiratio, in qua ardent, multum habet sulphureæ materiæ. Vt enim in terræ visceribus sulphur gignitur, ita & in aere: sicuti paulò supra de lapide, qui nonnunquam fulmen comitatur, dicebamus: interdum quoque odoris causa erit, quòd halitus ipse sulphurea terra euocatus natium solum redoleat.

*Odor fulminis.*

FULMINVM genera, seu differentia tradunt inter alios Seneca lib. citat. c. 40. Plinius lib. 2. c. 43. & c. 50. D. Damascenus in suis Phisicis, cap. vlt. Seneca tria facit illorum genera: quod terebrat, quod discutit, quod vrit. Quod terebrat est nimium subtile & flammæum, cui per angustissima effugium sit ob synceram & puram flammæ tenuitatem. Quod dissipat valde conglobatum est & spiritus coacti admixtionem habens: itaque ictu rumpit & non perforat, ac per id foramen, quo ingressum est, regreditur. Quod vrit, igneum magis est, quam flammæum: ita percussis magnas ignium notas imprimit. Tribus autem modis vrit, aut enim leui iniuria lædit; aut comburit, aut accendit. E Potest quippe aliquid vrit, non tamen ardere, aut combustum esse, quòd non sit accensus: ardere tamen nihil potest, quòd non vratur; etsi accensus aliquid esse nequeat, & non combustum.

Plinius ait, quædam esse bruta fulmina, & vana, quæque nulla veniant ratione naturæ, iis percuti montes, iis maria, omnesque irritos iactus. Alia esse fatidica ex alto statisque de causis & ex suis venire sideribus. Hæc tamen partitio superstitionem magis quam Philosophiam olet. Omnia enim fulmina causam habent physicam; & tam ea, quæ montes, quam quæ cætera loca hominesve percutiunt, ad influxum siderum exhalationes euocantium, vt ad causam referri debent; ac nullum ex iis fatidicum est; si fatum sumatur prout significat contextum & seriem rerum humanarum indeflexa & inexcitabili necessitate succenden-  
tium,



rium, velut Stoici putabant. Nec enim eiusmodi fatum datur, ut à nobis in physicis demonstratum fuit. Idem Plinius loco posterius citato, aliam tradit fulminum distributionem, in sicca, humida, (hoc est, minus sicca) & clara. Airque sicca non adurere, sed dissipare: humida non urere, sed infuscare, id est, nigrore inficere. Clara esse mirificæ naturæ, quibus dolia exhauriuntur in tractis operimentis, nulloque alio vestigio relicto.

## DE FULMINVM EFFECTIS.

## ARTICVLVS VI.

*Fulmina  
cur feriant  
summos  
montes.*

PORRO fulminum varia sunt effecta, & ex iis quædam veluti naturæ miracula habentur. Ac primum constat, ea quæ fulminibus feriuntur, solere prius intremiscere vibrata vento: quia ut Aristot. & Seneca docent, necesse est & præmittere spiritum, & agere ante se, & à tergo trahere ventum, cum tam vasto impetu aerem inciderint. Feriunt autem sæpius fulmina summos montes, & præaltas turres, quia cum oblique ferantur, celsissimi na quæque eis obuiam sunt, ideoque in ea frequenter impingunt. Plinius lib. 2. c. 55. & lib. 37. c. 10. asserit, laurum non ictu fulmine, nec corallium, nec tabernacula è pellibus vitulo marino detractis, quod è natatilibus hoc solum animal non pereunt, sicut nec è volucribus aquilam. Sunt etiam qui asserant, ferentem lapidem hyacinthum fulmine non tangi. Verum hæc immunitas ab ictu fulminis commentitia videtur: nisi fortè, quod ad vitulum marinum & ad aquilam spectat, ita res habet, quod animantes tacito naturæ instinctu præagiunt fulmina, sequæ per id tempus in abditiissima tussissimaque loca recipiunt. Nam laurum ante paucos annos de celo tactam narrat Vicomercatus ad decimum caput libri tertii huius operis, & illud de hyacintho fabulam esse docet Scaliger exercit. 13. in Cardanum.

*Laurum  
percuti fulmine.*

*Seneca lib.  
2. N. II. qu.  
c. 31.*

*Cur fulmine  
alia commi-  
nuat, alia  
non.*

SANÈ experientia compertum est, fulmen non eodem modo omnem materiam impetere & vexare; nam sacculis nullo modo combustis aurum, æs, & argentum conflat intus: manente vagina, enses liquat: inuiolato ligno circa pila ferrum dissoluit: integra carne, & interdum nulla ignis, aut ictus nota exterius apparente, ossa comminuit: & vniuersim firmiora vehementius dissipat obteritque; cum lapide, ferro, ac durissimis quibusque configit, teneris & rarioribus, licet flammis opportuna videantur, parcat. Cuius rei causa est, ut aduertit Theophrastus lib. 5. de causis plantarum c. 17. D. Damascenus in suis Physicis c. 17. post Aristotelem c. 1. lib. 3. quia in iis, quæ ignis tractui obstant, qualia sunt dura & densa, necesse est fulmen, dum eorum contumaciam vincit, moram trahere, atque adeo in ea vim suam imprimere; cui tamen im-

A primendæ motus celeritas locum non dat. In aliis verò quæ tenuia & rara sunt, ubi fulmen vim sibi resistantem non inuenit per poros, & occulta foramina celerrimè, atque adeo sine iniuria transcurrit.

Accidit etiam nonnunquam, referente Al-Combusso berto in tractatu de tonitruo c. 22. dolium fulmine correptum frangi & comburi, ipsum autem ætum à vinum subito concretum stare, ita ut rigor ille fulmine vitriduo daret. Videlicet quia calor potest liquorum concreta addensare, si ii siccam exhalationem admiscant.

B res contineant: hac enim ratione gignitur sal nitrum, sulphur, aliaque id genus. Igitur cum fulmen vinum calidis exhalationibus conspersum attingit, nec id ob liquoris copiam aliamque causam penetrat, extimas illius partes circumquaque addensat & durat, quibus totum vinum quasi cotio inclusum detinetur eo modo, quo aqua cum exterius gelascit, per se tota consistit, nec diffuit. Declarat Albertus exemplo. Nam C Pselium herba, de qua Dioscorides lib. 4. c. 70. & Egineta lib. 7. si vino admisceatur, replet ipsum humore quodam viscoso, quem vinum in isto calore ad extremitates diffundit; sicque obducitur vino quædam veluti crusta, quæ per aliquot dies cohibetur, nec dilabitur etiam fracto vase.

At enim cum oppositum aliquando acciderit Consumpro referente Lucratio, siquidem illa dolio vinum relit fulmine exhaustum fuit, quam huiusce euentus dolium causam extrinsece putandum erit? Respondemus à fulmine, dolium illud, quia rariori substantia constabat, fulminis vi laxatum fuisse, eiusque latera omnia rariora facta, ita ut igneus spiritus facile in id se reciperet, atque acerrimi caloris sui vi repente vinum exsiccaret & absumeret. Cum autem destructo dolio vinum incolume permansit, dolium reluctatum est ac reluctando consumptum.

Ferunt autem vinum, quod fulmine concretum fuit, cum ad liquorem redit, potum exanimare, vel dementia inducere; nimirum quia fulmen habet in se noxias qualitates sulphuris, aut alterius similis materiæ, quibus vinum inficit. Quod etiam in causa est, ut non solum tacti fulmine, sed etiam afflati deciantur: quamquam istiusmodi deiectio ad motum quoque, vel ad impulsu aeris fulmine commoti referri queat.

Denique peruulgatum est venenata interdum post fulminis plagam venenum deponere, & è contrariò quæ venenata antea nihil habebant, ipsam concipere. Ratio esse potest, quia illis fulmen venenum exurit: his verò sulphuream noxiamque exhalationem imprimi. Verum hoc tunc accidit, cum fulmen in prioribus hanc, quam dicimus, qualitatem non relinquit: alioqui absumpto in eis nativo veneno nouum ipsis venenum aliquando iniicit, non secus ac iis, quæ veneno antea carebant.



# TRACTATUS III. DE COMETIS.

*De materia & natura cometarum varia Philosophorum  
sententia.*

## CAPVT I.

**I**nter omnes ignitas concretiones principem locum obtinent cometæ, qui omnium in se oculos conuertunt, ac nemo non scire, quid sint, desiderat: & vt ait Seneca lib. 7. Natur. qu. c. 1. aliorum oblitus de aduentitio querit, ignarus vtum mirari debeat an timere. De iis proinde multa à Philosophis disputata, multa ab aliis etiam auctoribus memoria & literis prodita sunt. Quare de iis etiam nos fusiùs disseremus. Ac primum de eorum materia ac natura. Fuerunt autem de hac re variæ sententiæ, quas refert Arist. lib. 1. c. 6. Plutarchus 3. de Placitis, c. 2. Quidam cometas è materia cœlesti constare, esseque de numero stellarum errantium, arbitrii materia trati sunt, quod Apollonius Myndius Chaldæis, cœlesti, cre- apud quos studuerat, visum fuisse aiebat. Verùm dicit Thales qui hanc partem secuti sunt in diuersum abiēre. deus Age- Democritus & Anaxagoras putarunt, Cometam ritus in dia non esse aliud, quàm coalitum plurium planetarum è septem, quos Astrologia contemplatur: cùm videlicet multi planetæ sic inter sese appropinquant, vt confuso in vnum lumine faciem longioris sideris reddant. Quo fit, vt propter varium eorum situm, mutuamque distantiam nunc maiores, nunc minores appareant: modò hanc, modò illam figuram oculis offerant. Pythagorici & Hippocrates non Causam, Medicinæ parens, sed alius, Chius natione, eiusque auditor Æschylus existimarunt, omnes cometas esse vnā eandemque stellam errantem à septem vulgatis distinctam, quæ non nisi per longæ temporum intervalla nobis colluceat, quod Solem ferè semper comitetur, eiusque splendore propter viciniam abscondatur, nec se in conspectum det, nisi cùm ab eo digreditur. Qui Philosophi in eo etiam inter se discrepant, quòd Pythagorici dicerent, caudam seu crinem Cometæ esse ipsius sideris partem, aut ab illo fluentem: Hippocrates autem & Æschylus esse quidpiam sideri aduentitium concretumque ex halitibus in altum sublati, & quia eiusmodi halitus Solis splendorem excipiunt & tanquam speculum reddunt, ideo eos collucere, quia item stellæ, cuius vi attrahuntur, subiecti sunt, vel ad eius latus declinant, stellam comatā quasi videri.

**A** Apollonius Myndius ratus est, Cometam esse stellam errantem à septem aliis diuersam, non tamen eandem, sed multas, quæ separatim diuersis temporibus in conspectum mortalium post certa lustra exeant: habereque motum ab aliorum planetarum cursu longè dissimilem, nimirum altiora cœlestis mundi secare & nunc sursum, nunc deorsum tendere: apparere autem cometam tum demum, cùm in inum sui cursus venit.

**B** Seneca libro citato assentitur Apollonio, quatenus ait Cometam esse stellam erraticam: differt tamen, quia illius motum in iter diuersum secedere, & omnino incertum esse ait. Dari autem plures stellas vagas, de quarum genere Cometa sit, præter eas, quæ ab Astrologis traduntur, suadet: quia in maximo & pulcherrimo corpore, hoc est, cœlo inter innumerabiles stellas, quæ noctem decore vario distinguunt, quæque aerem inerte esse, minimè patiuntur, non conuenit, vt pauca tantum sese proprio motu exerceant, cætera verò stent fixæ & immobilis populus. Quare fatendum erit plures dari planetas, quàm septem. Tum rogantibus cur non harum etiam stellarum errantium, id est, cometarum obseruatus sit certus: respondet multa dari, quæ esse concedimus, quæ tamen qualia sint, ignoramus.

**C** Si quis item opponat, stellas esse in figuram rotundam conglobatas: cometam verò crispam, & barbam porrigere: occurrit capite 27. eiusdem libri, non debere id mirum videri, quia cùm mundi concordia ex discordiis constet, & natura non ad vnā formam opus suum præstet, sed ipsa varietate se iactet; à reliqua turba cometas secreuit, eisque dissimilem faciem attribuit. Quod verò cometæ inter æterna naturæ opera collocari debeant, atque ex ærea concretionem minimè constent, probat, quia quæcunque aer creat, breuia sunt, cùm nascantur in re fugaci & mutabili. Nec enim potest aliquid diu manere in eo, quòd adeò versatile est, vt nunquam idem diu permaneat, sed intra breue tempus in aliud statum abeat. Quod etiam liquet exemplo

*Quid Cometa sint, materia cœlesti, cre- apud quos studuerat, visum fuisse aiebat. Verùm dicit Thales qui hanc partem secuti sunt in diuersum abiēre. deus Age- Democritus & Anaxagoras putarunt, Cometam ritus in dia non esse aliud, quàm coalitum plurium planetarum è septem, quos Astrologia contemplatur: cùm videlicet multi planetæ sic inter sese appropinquant, vt confuso in vnum lumine faciem longioris sideris reddant. Quo fit, vt propter varium eorum situm, mutuamque distantiam nunc maiores, nunc minores appareant: modò hanc, modò illam figuram oculis offerant. Pythagorici & Hippocrates non Causam, Medicinæ parens, sed alius, Chius natione, eiusque auditor Æschylus existimarunt, omnes cometas esse vnā eandemque stellam errantem à septem vulgatis distinctam, quæ non nisi per longæ temporum intervalla nobis colluceat, quod Solem ferè semper comitetur, eiusque splendore propter viciniam abscondatur, nec se in conspectum det, nisi cùm ab eo digreditur. Qui Philosophi in eo etiam inter se discrepant, quòd Pythagorici dicerent, caudam seu crinem Cometæ esse ipsius sideris partem, aut ab illo fluentem: Hippocrates autem & Æschylus esse quidpiam sideri aduentitium concretumque ex halitibus in altum sublati, & quia eiusmodi halitus Solis splendorem excipiunt & tanquam speculum reddunt, ideo eos collucere, quia item stellæ, cuius vi attrahuntur, subiecti sunt, vel ad eius latus declinant, stellam comatā quasi videri.*

*Argumentum.*

*Solutio dubii.*

*Mundi concordia ex discordiis.*



emulo nubium, quæ aeri familiarissimæ sunt, A  
vix in quas coit, & ex quibus soluitur, quæ  
modò aggregantur, modò digeruntur, nunquā  
immo tæ iacent. Quare fieri nequit, ut ignis  
certus in corpore vago insideat, & tam pertina-  
citer hæreat. Accedit, quod si cometæ exhalationibus & aeris pastu alerentur, semper descenderent, cum ær tanto sit crassior, quanto est terræ vicinior, & tamen nullus unquam Cometa in imum usque demitti, aut solo appropinquare visus est. Præterea si Cometa esset ignis collectivus, alternis dieb. maior ac minor fieret, quod negat experientia. Denique moveri in orbem non competit aeris ignibus, quos videmus, sub cælo. Fatendum igitur Cometæ sidera, eiusdemque naturæ cum cælestibus corporibus.

*Superiorum sententiarum confutatio.*

CAPUT II.

*Cometam non esse co-  
hæsitum  
multorum  
planetarum.*

Sententiæ, quas proximo capite retulimus, B  
quatenus Cometæ de cælesti natura esse volunt, tum communiter, tum privatum omnes à veritate deflexerunt. Ac primum ea, quæ statuit Cometam esse coalitum multorum planetarum ex eo conuincitur, quia quo tempore planetæ uniuersi ab se distincti sunt, omnes, aut ferè omnes supra horizonta simul videntur, interdum Cometa apparet, & aliquando siderum errantium non solum inter se, sed etiam cum inerrantibus congressus notatus fuit, ut c. 6. docet Arist. quo tempore nullus Cometa videbatur. Secundo, quia planetæ non digrediuntur à Zodiaco, & tamen Cometæ alii cæli regionibus visuntur. Tertio, quia coniunctio vnius planetæ cum altero breui temporis spatio durat, ut in nouilunio & in deliquio Solis patet: & tamen cometæ non nunquam sex mensium spatio conspiciuntur. Quarto, quia oporteret eiusmodi congressum statuta lege & definitis annorum curricula accidere, Cometæ verò non eo pacto recurrunt. Quinto, quia Artalo regnante fulsit Cometa totum lacteum circulum complens, qui si ex planetis coaluisset, nec omnes simul planetæ qui nunc sunt, nec multò plures ad eam magnitudinem efficiendam sat essent.

Opinio verò Pythagoræorum, Hippocratis, & Æschyli aientium, Cometæ esse vnam eandemque stellam errantem à vulgatis distinctam ratione coarguitur, quia sequitur ex illa nunquam duos Cometæ simul videri, cuius oppositum docet experientia, teste Arist. libr. 1. c. 6. Scaliger etiam exerc. 70. in Cardanum affirmat, se duos simul Cometæ vidisse diuersa latitudine, alterum matutinum, alterum vespertinum multis diebus. Item quia si Cometæ propter so-

lis viciniam oblirescerent, & per digressum ab eo cernerentur, non possent rursus occultari, nisi redeundo ad Solem, à quo discesserant, sicut Luna post nouilunium, quo magis à Sole amouetur, tanto maior lucidiorque nobis apparet: deinde quoad eundem propius accedit, eò magis diminuitur, & absconditur, donec prorsus effugiat aspectum. At quòd aliter in Cometis res habeat, planum est: siquidem in magna à Sole distantia euascent. Postremò, quòd Cometæ non sint stellæ errantes, ad eum modum, quem Apollonius & Seneca imaginantur, ex eo concluditur, quia cum cælum sit diaphanum, & translucentum, non possent iis nobis occultari, atque adeò perpetuò cernerentur.

*Cometæ non esse stellas errantes.*

Sed omnium istiusmodi sententiarum, quæ Cometæ de cælesti materia componunt, impugnatio illustrior euadet proximo sequenti capite, cum ostenderimus, Cometæ infra Lunam ex elementariis concretionibus gigni.

Ad argumenta verò Senecæ respondendum C  
est, etsi ær admodum versatilis & inconstans sit, id tamen non impedire, quo minùs coacta multa viscosa ac bene cohærente materia in eo possit aliquot mensium spatio Cometa durare, subeundo interim motum ipsius aeris, seq; pariter cum illo in orbem versando: licet nubes, quia tenui & euania constant materia, breui tempore dissipentur. Non descendit verò Cometa sequendo pastum ad hunc aerem terris vicinum quantumlibet superiori crassior sit, quia Cometa non accenditur nisi in magna copia viscosæ exhalationis, quæ in sublimiori tantum regione concrefcere & inflammari potest, ut progressu exponemus. Non descendit etiam suo pte motu, quia tum leuitate ignea (quæ etiam in materia densiori, potest esse maior, quàm sit leuitas aeris) tenetur ne descendat, tum interdum attractoria vi alicuius astri. Non oportet etiam Cometam singulis dieb. magnitudinis decrementum, aut incrementum, saltem notabile, subire, quia potest materia lento igni, qualis ille est, accensa eundem tenorem, quoad nostrum aspectum, aliquandiu seruire, vel tantundem ei fo-  
mitis aliunde subistere, quantum absumit. Deniq; futile argumentum est ad probandum, Cometam cælesti. naturæ esse, quòd in orbem eat, cum eo pacto moueatur etiam ignis, superiorque pars aeris, quæ infra Lunam sunt, quorum circumactu rapi cometam dicimus.

*Solut. arg.*

*Cur Cometa non descendat.*

*Explicatio Aristotelica, verag. sententiæ de materia & natura Cometarum.*

CAPUT III.

Sententia Aristotelis 1. libr. capite 7. quam struunt Ptolemæus, & Albumazar in libro de coniunctionibus, itemque Albertus li-



bro 1. tractat. 3. c. 5. Auicenna, Algazelus, Alexander, Philoponus, Auenroes, aliique Peripatetici: est Cometam non constare natura cœlesti, sed sublunari, eiusq; materiam esse exhalationem multam pinguem, crassam, constantem partib. bene coagmentatis. Nam quæ huiusmodi est, flammam concipere, conceptamq; diu seruire potest, alioqui si materia pauca sit, ac facillè dissuatur, illicò, vt reliquæ ignitæ concretiones extinguetur. Porro talem subesse cometæ materiam, non autem cœlestem, argumento est, quòd cum cometæ apparent turbulenti ventorum flatus, nimiaque siccitas esse consuevit: mirum quia magna tunc exhalationis terrenæ copia aerem occupauit. Vnde illud Arati in Phœnomenis:

*Crimis existunt multa squallentibus annis.*

*Ingens Cometa.*

Suppetunt huius rei non pauca exempla. Tempore Anaxagoræ ingens cometes continuos septuaginta quinque dies arsit, quem tanta ventorum tempestas secuta est, vt lapidem vehiculi magnitudine e rupe auulsam in sublime turbo ferret, dimitteretque in Ægos flumen Thraciæ, vt Arist. libr. huius operis, cap. 7. refert. Item regnante Nicomacho Atheniensium Principe, cum circa Æquinoctialem circulum Cometa fulsisset, ad urbem Corinthum magna ventorum vis incubuit.

Præterea experientia constat Cometæ interdum è parua quantitate in magnam, deinde è magna in paruam mutari: tandemq; omnes aboleri: ac notatum aliquando est Cometam quendam, qui se paulò antè supra Horizontem extulerat, subito dissipatum ex oculis euauisse. Istiusmodi verò incrementa & decrementa, atque extinctio neququam in substantias cœlestes, quæ ab omnis noxæ labe exemptæ sunt, cadere possunt. Nam quod aiunt, Cometæ non extingui, sed abscondi, superiori capite refutauimus. Denique Mathematici instrumentis Astronomicis Lunæ altitudinem dimens deprehendunt Cometæ esse Luna inferiores, non igitur in cœli, sed elementari mundo insunt. De hac verò altitudinis Cometarum mensura consule Regiomontanum in tract. de Cometa, & Ioannem Vogelium in opusculo de Cometa, qui anno Domini M.D.XXVII. apparuit.

*Obiectio.*

Obiiciunt tamen è recentioribus Philosophis & Astronomis nonnulli, non videri negandum etiam in æthere regione Cometæ apparere, cum id experientia comprobet. Nam Al-bumazar nouam stellam aliquando supra sphaeram Veneris visam prodidit, & Halil sup. 2. quadripartiti Ptolentæ c. 9. aliam se vidisse testatur in 15. gradu Scorpij, cum sol esset in gradu & signo illi opposito, videlicet 15. gradu Tauri. Et nostra ætate anno 1572. in Constellatione Cassiopeiæ nouum sidus eximia magnitudinis cum magna spectantiū admiratione apparuit, quòd

anno 1574. euauit. Sed nos quid de eiusmodi stellis, si reuera in cœlesti regione conspiciantur, sentiendum videatur, in 1. libr. de Cœlo exposuimus.

*De loco, incensione, tempore, motu, coloribus Cometarum.*

CAPVT IV.

**C**ometarum locus est suprema regio aeris. *Locus.* Nam quod nec in infima, nec in media gignantur, testatur in primis eorum motus ab Oriente in Occasum, quòd vnà cum aere voluuntur, qui motus non pertingit ad mediam regionem. Secundò idem ostendit eorundem altitudo: siquidem media regio non transcendit altissimos montes, imò eorum aliqui sublimiores ea sunt, vt pote infra quos ventos, nubes, & pluuias decumbere compertum sit. At altimetria instrumentis constat multò maiorem esse cometarum à terris distantiam. Quæ de re lege quæ scripsit Petrus Nonius in lib. de crepusculis. Vitellio lib. 10. propos. 60. Præterea non consistere illos in media regione, suadet loci frigiditas, quæ tandiu flammam inardescere ac vigere non pateretur. Itaq; effulgent cometæ in suprema aeris plaga, & nunc in sublimiori, nunc in depressiori tractu. Conspiciuntur autem sæpius extra Tropicos, id est, extra solstitiales circulos, tam ad Septentrionem, quam ad Austrum, vt ait Arist. 1. huius operis, c. 6. quia nimius calor, qui partes Tropici subiectas peruadit, cometæ materiam dissoluit. Nonnunquam tamen intra Tropicos visi sunt, vt is, qui Nicomacho regnante circa æquinoctiale paucis dieb. effulsit.

Incensio cometarum fit, vel motu, quo ignis supremaq; aeris regio conuertitur, vel decidit, vt quibusdam placet, ab elementari igni in subiectam exhalationem flammulis, vel interdum etiam vibrato ex aliqua nube in altiorē aerem fulmine: non enim ima tantum pars coruscantis nubis, sed nonnunquam summa aperitur, & erumpenti igni aditum præbet. Sunt qui opinentur, cometam non accendi ab igne, nec esse exhalationem ardentem, sed halitum mistæ materiæ, tanquam fumum aut fuliginem ab ima nostra regione vi alicuius sideris librata, tam & auctam, recipientem in se radios Solis, eosq; ei aculantes, & iccirco visibiles.

Refellitur tamen hæc opinio, quia si Cometa Solari igne colluceret, sequeretur, posse illum Eclipsim subire interiectu terra, cum citius vmbra ingreditur, quod hæcenus obseruatum non fuit.

Tempus cometarum non omninò certum est. Gignantur potissimum autumnò, quia veris calor ad concretam illam & viscosam exhalationem subuehendam non sufficit: hyemis



mis frigus, & humiditas eius euocationem in-  
hibet: aestatis feruor eam dissipat & absorbet.  
Docuit tamen experientia nullum esse anni  
tempus, in quo non aliquando cometæ gene-  
rentur. Nam & hybernis mensibus, cum omnia  
gelu concreta essent, visi sunt, vt refert Aristot. 1.  
huius operis, c. 6.

Plin lib. 2. c. 25. ait, breuissimum spatium, quo  
cometæ cernantur, septem dierum notatū esse,  
longissimum octoginta. Seneca lib. 7. Nat. qu. c.  
12. ad summum mensibus senis cometarum mo-  
ram definit. Vera sententia est cometis non esse  
durationis tempus ad exactam regulam defini-  
tum, etsi vltra sex menses raro visantur. Namq;  
ante Hierosolymæ excidium cometam per in-  
tegrum annum vrbi impendisse narrat Ioseph.  
lib. 7. de bello Iudaico, c. 44. Durant verò tandiu  
cometæ, primum ob affluentiam exhalationū,  
quibus aluntur. Secundò, quia ignis, qui visco-  
sam illam materiam depascit, modicus ac len-  
tus est, & mediocrem ad ipsam habens pro-  
portionem. Tertio, quia continenter eis è terra  
pabulum suggeritur, influxu attra&que syde-  
rum impressionem eam iuuantium.

Motus cometarum non vnus est, sed multi-  
plex. Primus ab Oriente in Occasum, quo vna  
cum sphaeris celestibus, & igni, supremamq;  
aeris plaga in gyrum voluuntur. Secundus ab Oc-  
casu in Orientem, qui non propriè motus est,  
sed retardatio prioris motus facta comparatio-  
ne ad punctum cæli, cui cometa recens ortus  
respondebat. Constat enim cometam, qui pro-  
xima nocte certum sydus Aplanis supra se habe-  
bat, paucis post diebus ab eo aliquantulum di-  
stare versus Orientem. Hæc verò retardatio ex  
eo prouenit, quia ignis & aer, cum sint fluxa  
corpora, non excipiunt totam efficacitatem  
impetus celestium lationum. Quinetiam nec  
aeris celeritatem, quo cometa vehitur, assequi  
valet, ob suam molem & crassitiem qua raptui  
obluatur. Tertius motus est, nunc ad Septen-  
trionem, nunc ad Austrum, aliasve locorum dif-  
ferentias. Hic autem motus nascitur vel ex im-  
pulsu alicuius sideris in cometam dominantis,  
vel certè quia cometa materiam inuitantem se-  
quitur, & ad eam partem, qua illa ei suggeritur,  
paulatim serpit. Quartus est, quo videtur sursum  
commicare, quia deficit illi materia ex parte in-  
feriori, vel deorsum, quia ex inferiori parte ac-  
crefcit, vel etiam quia ab aliquo sidere in locum  
superum euocatur, aut ingrauescente, & in se  
coeunte mole aliquantulum decedit.

Cometarum colores (non quidem veri, quia  
hos non habent, sed fucati & apparentes) multi  
uariique sunt. Alii sincero & quasi argenteo ef-  
fulgent lumine: alii robur ineunt sine vlla luce: a-  
lii flamma, & hæc non pura & tenuis, sed mul-  
tū circa se voluens fumidi ardoris. Quidam  
eruenti sunt & minaces, & tortuo ac terribi præ-

aliis aspectu. Quæ varietas à materiæ diuersitate  
nascitur. Etenim, vt videre est in flamma, cum  
materia rarior est, candidum ac purum exhibet  
colorem, cum crassior & multæ fuliginis, fu-  
meum. Atque ita in cæteris suo modo res habet.

### Quid Cometa prænuntient.

#### CAPVT V.

Q VOD ad cometæ significationem spectat,  
qui de ea re philosophantur, multum re-  
ferre putant, (vt Plin. lib. 2. c. 25. notauit) in quas  
partes sese iaculetur, aut cuius stellæ vires acci-  
piat, quasque similitudines reddat, & quibus in  
locis emicet. Quædam tamen sunt, quæ vtrū-  
rum à toto cometarum genere significantur.  
Primum est vehemens ventorum status. Nam  
cum cometa, nisi ad superam aeris regionem  
magna exhalationum copia eleuetur, gigni ne-  
queat: necessum est relinqui in medio & infimo  
aeris tractu magnam halituum, qui ventos cre-  
ent, multitudinem. Secundum maris tempesta-  
tes, quæ ventorum ortum consequuntur. Ter-  
tium, siccitas & sterilitas, quæ euocato è terra  
succo & spirationibus existunt. Quartum, ter-  
re morbosus, quia dum exhalationes attrahuntur,  
liberumque è terræ sinu exitum querunt, con-  
cuti, & huc illuc agitari terram contingit. Quin-  
tum, aeris intemperies, quam siccus, & veneno-  
sus halitus inducit, præsertim iuxta loca palu-  
stria & vliginosa, in quibus humor ad faciem ex-  
siccatu computrescit. Sextum morbi, ii maxi-  
mè, qui causas siccæ calidæq; sortiuntur. Per-  
uulgatū est autem cometas principum mortes  
portendere. Vnde illud lib. 3. Sibyllinorum ora-  
culorum:

*Sole sub occiduo vero, vocitata cometa,  
Stella relucebit, gladii mortalibus index,  
Et famis & mortis præclarorumq; virorum,  
Atq; Ducum interitus magnorum, Nobiliumq;.*

Porro hæc præsignificatio dupliciter intel-  
ligi potest: vel ita, vt cometæ mortē regum præ-  
monstrēt tanquam signa ad id diuinitus assum-  
pta: vel quia morborum causas indicant. Prior  
significandi ratio inculcatur à D. Damasc. lib. 2. si-  
dei, cap. 27. vti iam superius retulimus. Posterior  
nimium remota est. Nam q̄ aiunt Reges delica-  
tius viuere, & humores subtiliores habere, ideo-  
que eos aeris intemperie facilius à sanitate dei-  
ci, friuolū est: cum pleriq; infantes, ac multi in  
omni ætate nullius notæ homines, regib. delica-  
tiores sint: quib. tñ cometæ nec mortem afferūt,  
nec denunciant. Sed nimirum quia potentum  
magis, quàm vulgarium hominum interitus  
notari solet, ideo mortem Regum ab iis prædi-  
ci creditum est, vt M. Albert. libr. 1. tract. 3. c. 11.  
animaduertit. Vel potius ideo hæc existima-

*Prænuntiāt  
cometæ ve-  
torū status.*

*Præsigni-  
ficatatem,  
siccitatem,  
sterilitatem.*

*Terra mor-  
bosus.*

*Morbos,  
Regum  
mortes.*

*Sibylla.*

*Præsignifi-  
cationem  
cometæ du-  
pliciter pos-  
se intelligi.*



tio hominum mentes occupauit, quia cometa, A  
ut D. Damascen. placet, ex diuino instituto Regibus mortem portendunt. Ptolemæus vult, cometas matutinos significare mortem Regis, cum fuerint in signo, quod in natiuitate alicuius Regis, aut præcipui in regno ascendit. Sunt etiam qui dicant, si cometa fuerit in medio cœli beneuolis irradiatus radiis Solis, aut Martis, potius regni incrementum, quam Regis mortem significare. Sed hæc aliaque his similia, quæ ab Astrologis traduntur circa prædictiones cometarum, cum sunt in hoc, aut illo signo, ad huius illius hominis natiuitatem spectante, minime auscultanda sunt, quia infinitis scærent mendaciis, & eorum plurima superstitionem continent. Quæ de re ex instituto accurateque in libris de Cœlo disseruimus.

*De figuris & diuersitate Cometarum.*

CAPVT VII

Nunc de cometarum speciebus, quæ ab eorum figuris potissimum desumuntur, agemus. Aristot. 1. lib. cap. 7. bifariam duntaxat eorum varietatem tradidit aënis, cometam autem esse globosum, qui videlicet comam habet circa se undique in orbem sparsam: aut porrigi in longitudinem & barbam caudamve appendam gerere. Rursus alios esse cometas, qui seorsim ac per se conspiciuntur: alios, qui sidus aliquod siue errans, siue fixum, ambiunt, & sub eo excitantur. Priores veri atque omni ex parte cometæ sunt: posteriores non item, quia solum crinem ex ignita concretionem habent. Et hi quidem gigni solent, cum exhalatio infra aliquod sidus posita inflammatur, ita ut inter illam & sidus, nullum notetur intervallum: sed oculorum iudicio vtrumque in vnum coeat, & in eadem superficie sit: quo pacto nobis horizontem aspicientibus, cœlum cum terra continuari videtur. Ita verò fit, ut stella ipsa quasi crinita effulgeat: sicuti accidit in coronis, quæ ex vaporibus infra Lunam, aut Solem coalescunt. Vt enim ex Lunam ac Solem videntur cingere, cum ab ipsis longissima intercapedine distendant: ita ignita exhalatio tanquam sideri coherens spectatur, esto illa in aeris regione, hoc est, in cœlesti mundo consistat.

*Cometa crinitus, barbatus, caudatus.* Sanè verò trita est diuisio cometæ in crinitum, F  
barbatum, caudatum. Si enim exhalatio in medio crassior sit, in extremis autem partibus rarior & subtilior, ita ut lumen circumquaque veluti crines in orbem fundat, crinitus dicitur: si exhalatio versum vnam solum partem longè extendatur, caudatum vocant: si modicè porrecta sit, barbatus.

Astrologi, nouem cometarum species tra-

dunt: M. Albertus lib. 1. tract. 3. c. 10. quinque; numerat, Plinius lib. 2. c. 25. decem.

*De stella, quæ Christo nato Magis præluxit.*

CAPVT VII.

Inuitat nos splendor eius stellæ, quæ Christi natalitius in Oriente emicuit, Magosque ad diuini Regis incunabula perduxit, ut de ipsa quoque philosophemur. Sciendam in primis, si idus hoc versus Orientalem plagam (facta videlicet comparatione ad Palæstinam) Magis apparuisse, eosque secretiore cœlestis numinis afflatu instinctos hanc quasi cœli linguam loquentem agnouisse, & usque in Bethleemiticum oppidum fuisse persecutos. Id quod etiam multo ante Erythræa Sibylla lib. 8. Oraculorum præ-

nuntiauerat:

*Diuinamq; Magi stellam coluere recentem,  
Monstratusq; Dei præcepta sequentibus infans  
Est in præsepi.*

Rationem verò, cur Deus istiusmodi spectaculo Magos vocarit, reddit Theophylactus ad secundum Matthæi caput, nimirum quia cum Magi Astrologi essent, ut refert Tertullianus in libro de idololatria, consentaneum fuit allici eos signo aliquo sibi familiari, sicut & Petrus piscator capta piscium ingenti multitudine ad Christum sequendum adductus est.

Quæri tamen solet, num ea stella de numero cœlestium astrorum fuerit. Nonnulli, quorum meminit Abulensis ad caput citatum Matthæi q. 11. arbitrati sunt, fuisse vnam ex sideribus inerrantibus, aut ex planetis. Hæc tamen opinio communi Patrum consensu improbat, ut docet D. Thomas 3. part. q. 36. art. 7. refelliturque perspicuis argumentis à D. Basilio de humana Christi generatione, à D. Chrysostomo hom. 6. in Matth. à D. Damascen. lib. 2. c. 7. à D. August. lib. 2. contra Faustum cap. 5. & ab aliis. Etenim astra singulis diebus oriuntur, & occidunt: illa verò stella spectandam se perpetuò dabat. Secundo, quia diurna lux astra obumbrat & abscondit: illa interdiu lucebat, tanto splendore, ut alia cœli lumina vinceret, sicuti D. Ignatius in epistola ad Ephesos decimaquarta refert. Tertiò, quia illa dum opus erat, occultabatur, cum enim Reges Hierosolymam usque duxisset, ibi tantisper delituit, tum rursus sese visendam præbuit. Quartò, quia erat terris vicina: siquidem constitit supra speluncam, in qua erat diuinus infans, eamque palam monstrauit.

Quoniam ergò, stella illa de sideribus ætheriæ regionis non fuit, quærat aliquis, num saltem cometa dici debeat. Respondemus, nec cometam fuisse, ut facillè videbis quis-

quis

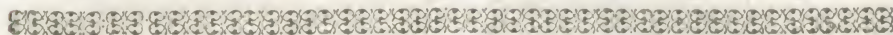


quis ea considerarit, quæ hætenus differuimus de natura & ingenio Cometarum, de illorum motu & euanescentia sub diurno lumine, & distantia à terris. Quæ omnia in eiusmodi stella minimè conueniunt, ut ex proximè dictis planè constat.

Fuit igitur prædicta stella nouum quoddam & insolitum Meteoron, non naturali, sed Angelica vel diuina virtute è subcœlesti materia conflatum, & eximiæ lucis fulgore conspersum; quod non suapte vi, sed alicuius Angeli ministerio deferrebat. Diuus tamen Chrysostomus homilia 6. in 2. caput Matthæi, Fulgentius serm. de Epiphania, & Gregorius Nyssenus in dialogo de anima existimant fuisse Angelum, qui ea figura stellæ apparuit. Ratio verò, qua

A Magis urbem Hierosolymam ingredientibus oblitescere potuit, multiplex est, nimirum vel quia Deus subtraxit communem concursum, ne illa sui imaginem ad oculos transmitteret: vel quia eo interim spatio lucem ei ademir: vel aliis etiam modis, quos affert Abulensis ad caput superius citatum q. 41.

B Aduerte tamen, quosdam existimasse, hanc stellam semel tantum visam à Magis in Oriente, moxque euanuisse; tum egressis Hierosolymam apparuisse iterum: indeque eos à præsepe duxisse. Verùm contrariam sententiam, quæ statuit eam Magos per totum iter fuisse comitam, sequuntur plerique ex antiquis Patribus.



## TRACTATVS IV.

### DE SPECTRIS ET IMAGINIBVS, QUÆ SVB astris aliisve locis in sublimi apparent.

*De circulo lacteo varia Philosophorum sententia.*

#### CAPVT I.

Etimus de impressionibus aeris ignitis: nunc ad eas, quæ ignitæ non sunt, accedendum erit. Ac primum de quibusdam spectris, quæ in superiori loco visuntur, differemus. E quibus primò occurrit lacteus circulus, seu via lactea; quam Ouidius primo Metamorphoseon ita paucis describit:

*Est via sublimis cœlo manifesta sereno,*

*Lactea nomen habet candore notabilis ipso.*

Fuit autem de hoc circulo magna inter Philosophos discrepantia, quorum sententias referunt Aristot. 1. lib. huius operis cap. 8. D. Damascenus in Physic. c. 15. Plutarchus lib. 3. de Placitis c. 1. Macrobius lib. 1. in Somnium Scipionis c. 15. M. Albertus lib. 1. tr. 2. cap. 2. Stoflerinus in sphaeram Procli, Manilius in lib. Astronomicon, Ioannes Picus Mirandula 1. libr. de examine vanitatis c. 12. Higinius lib. 2. de cœlestium signorum historia. Omisissis fabulis de lacte Opis, vel Iunonis: de casu & combustione Phaethontis: de animarum ab inferis ad cœlum via; de illustrium virorum domo: de Solis ad Ortum conuersione ob Thyestis facinus, quæ à Poetis circa lacteum circulum variè decantatæ fuerunt: eos tantum in medium afferamus, qui Physicas rationes inuenire conati sunt. Posidonius teste Macrobio loco citato multorum assensu arbitratu est, hunc circulum esse asperginem quan-

D dam fiderei caloris: quam ideò curvitas Zodiaci aduersa obliquarit, ut quoniam Sol nunquàm Zodiaci terminos excedens mundi vniuersitatem flexu calido attemperet. Hæc sententia à vero abest: primò, quia non potest reddere causam splendidissimi illius candoris, quem constat diuersum quippiam esse à calore. Secundo, quia rigor, qui ad utrumque polum sentitur, satis indicat non dari temperationem illam, cuius gratia eiusmodi ardor cœlo sparsus fingitur. Deinde, quia calor, cum sit qualitas elementaria: solis corporibus interitum subeuntibus conueniens neutiquam in cœlesti mundo locum habet. Quod si Posidonius nomine fiderei caloris ignem intelligat: ex eo refellitur, quia æthereæ regio non est igneæ naturæ, sed alterius longè diuersæ, ut 1. de cœlo cū Arist. ostendimus.

Diodorus putauit esse ignem densatæ concretæque naturæ, in vnam curui limitis effigiem ad ætheriæ fabricæ discretionem compositum: cadere verò sub aspectum ob suam concretionem. cum reliquis ignis nimia tenuitate obtutum effugiat. Hæc opinio, cum ignem in æthereæ regione collocet, ex proximè dictis conuincitur.

Theophrastus censuit esse duorum hemisphaericorum compagem; ita, ut qua parte hemisphaeria ipsa coeunt, & in vnam spha-



ram coagmentantur, claritas illa videatur. Hoc A placitum rei quæsitæ difficultatem & causam minimè exponit; cum licet talis coagmentatio inibi admitteretur, rationem conspicius eius lucis non doceat. Accedit, quod cælum cum à prima sua origine in formam rotundam vndique continuatum fuerit: ridiculum est asserere ipsius partes in eo circulo fuisse compactas.

Democritus & Anaxagoras crediderunt esse lumen stellarum, quæ à Sole ob terræ interiectū non conspiciuntur; nec illius obscurantur splendore. Hos rectè confutat Aristoteles; tum quia fieri nequit, ut Sol omnes inerrantes stellas non semper aspiciat: tum quia, esto id fieri posset, non adhuc ea esset causa lactei circuli: Horum primum ea ratione demonstrat; quia, ut constat ex Astrologiæ theorematibus, Sol est multo maior tota terræ mole: at, ut Perspectivi demonstrent, cum corpus opacum obicitur luminoso, à quo magnitudine vincitur, radii è luminoso prodeuntes cœunt tandem post vmbra iactam à corpore opaco: vnde iam eorum diffusio non impeditur. Patet etiam vmbra terræ non perungere vltra spheram Mercurii. Quo fit, ut terræ interpositio nequitiam impedire valeat explicationem radiorum solarium ad sidera inerrantia: atque adeo omnia à Sole perpetuò collustrari. Deinde, quod nec si terræ vmbra ad stellas fixas perveniret, ea lactei circuli causa haberetur, ostendit: quia tunc Sol alias & alias stellas diuersis temporibus inflexa sua latione aspiceret, alias quidem cum in signis est Australibus: alias cum in Septentrionalibus: alias in Æquinoctiali circulo: quare oporteret lacteum non in iisdem semper stellis cerni, nec eandem perpetuò exhibere faciem, sed pro tempore mutari: quod falsum esse docet experientia.

Igitur Aristoteles libr. i. huius operis cap. 8. docet, circum lacteum in aere, non in cælo consistere: esseque latè diffusam & exuberantem cœcretionem exhalationum inflammatarum vi admodum frequentium & ingentis magnitudinis stellarum, quæ sunt in ea cœli plaga, in qua ille visitur. Itaque velut magnum quendam & perpetuum Cometam continenter deflagrare sub iis sideribus: eorundemque beneficio facta perennis pabuli attractione assatim ali. Potest autem hæc sententia suaderi: primum quia ut spiratio ad concipiendum seruandumque ignem idonea, cum sub aliquo vno sidere concreuit, crinitæ stellæ faciem exhibet: ita consentaneum est simile quid accidere sub splendidissimo illo siderum choro, cui lacteus orbis subiicitur, & coalescere inibi non vnam, sed innumerabiles stellas crinitas, quæ totā illam viam ignea luce conuestiant. Nec obest, quod sub toto Zodiaco, qui magnis lateq; splendentibus stellis abundat, similis circulus non fulget: illic

enim apta ad id exhalationum cœcretionem non datur, propterea quod eam Sol & reliqua sidera errantia afflatu suo confestim extenuant & discutiunt.

Secundò idem corroboratur, quia circulus 2. *Argum.* lacteus sibi similis vndique non est, sed alicubi amplior, alicubi contractior: alibi clarior, alibi obscurior: rursus alia sui parte simplex, alia geminatus: quæ discrimina non aliam videntur habere causam, nisi quod exhalationum conglobatio maior minorve pro magnitudine & viderum è terra assurgit, circumq; varietate illa distinguit. Hoc igitur modo comprobari solet Arist. opinio, quam tuctur D. Damascenus in suis Physicis.

Verum eam communis Philosophorum & Astrologorum consensus reicit: statuunt enim prædictum circum esse in Aplane, hoc est in octava sphaera. Nonnulli è Peripateticis, ut Lo- uanienfes & Parisienses, & quidam de familia D. Thomæ, ne videlicet ab Arist. palam de se ipsis videantur, aiunt codicem, quem habemus, corruptum esse. Sed hos refellit auctoritas Græcorum interpretum, qui eandem sententiam in suo contextu Græco legunt, Aristotelique attribuant: quod etiam fecit Plutarch. loco citato. Aueroes, qui nunquam insigniter Aristotelem errasse putat, dari sibi huius rei intelligentiā optat. Alii volunt Aristotelem non asseueranter, sed probabiliter fuisse locutum. Nos dicimus, eum, quantumlibet acuto & perspicaci valuerit ingenio, hominem tamen fuisse, a quo proinde nihil humanum alienum existimare oportet: humanum verò est interdum labi & errare.

*Plutarch.  
Auerroes.*

#### Explicatio vera opinionis de lacteo circulo.

#### C A P V T I I.

Est ergo 1. pronuntiatum. Circulus lacteus 1. *Pronunt.* non sunt exhalationes in aere accensæ more cometæ, ut Arist. credit. Probatur, primum quia 1. *Ratio.* incredibile est tot annorum sæculis tantam habituum copiam è terra exsuscitari, attrahi que eadem quantitate & figura; ita ut circulus ille eandem semper claritatem, densitatem & effigiem oculis offerat: præsertim cum rigente hyeme & æstate efferuescente, pauca exhalationes in sublimiorem aeris tractum deueniant. Secundò, quia cum Sol est in Geminis & in Sagittario, ardore suo dissiparet consumeretque exhalationes ei plagæ suppositas; atque adeo per id tempus circulus interiectus appareret. Tertiò, quia si ideo tanta spirationum multitudo illi coalescit, quia pars cœli, cui subiicitur, frequentissimis & splendidissimis stellis

COR-



37

4. Ratio.

Conspersa est; simile quid perpetuò accideret in aliis aeris tractibus, quibus (etiam extra Zodiacum) si non tanta siderum frequentia & magnitudo: at ea certè responderet, quæ ad alios circulos, licet obscuriores efficiendos sat esse deberet. Quartò, quia si via lactea esset in aere, non ab omnibus per eadem sidera commeari cerne- retur: sed è diuersis regionibus circa diuersa astrafese oculis obiteret; quemadmodum nec cometa, qui in aere existunt, ubique sub eadem stella fixa cernuntur. At testimonio sensus constat semper lacteam viam in eodem loco, eademq; a sideribus fixis distantia albescere.

**Responsio** ad argum-  
entis contra-  
ria.

Nec rationes, quæ illam in aere esse suadebāt, persuadent: licet enim sub vno aliquo sidere conglobetur aliquando exhalationum fomes, qui crinitam stellam efficiat; haud tamen posset (vt supra dicebamus) tot annorum millibus tanta halituum vis sub stellis flagrare, & circulum illum immensa magnitudinis describere. Cui rei argumento est, quòd reliquæ omnes im- pressionis aeris tandem absumuntur, & euane- scunt. Nec lacteus alibi maior, clarior, minor & obscurior est propter diuersitatem stellarum ex- halationes euocantium: sed quia partes illæ o- ctaui orbis, in quo insidet, non ubique eandem raritatē & densitatem obtinet, vt mox dicemus.

2. Pronunt.

Secundum pronuntiatum. Circulus lacteus est in octaua sphaera. Probat, quia compertum est eodem motu, quo illam ab Occasu ad Ortum voluit, hoc est vno gradu centum annis.

3. Pronunt.

Tertium pronuntiatum. Circulus lacteus nō ita sentiūt est aliud, quam maxima frequentia minimarum nonnulli re- stellarum octauæ sphaeræ inhaerentium, quæ præ ferente Pro exiguitate ad nostrum aspectum distinctè per- lemeo d. 8. uenire nequeunt, vt ceteræ stellæ: atq; ita inter c. 2. se lumen commiscunt & confundunt. Vel po- Item Scal. tius sunt partes eiusdem cœli densiores, quam exer. 72. in reliquis; minus tamen dense, quam astra: quæ Card. Alb. quidem ex reflexione luminis, tam Solis, quam Mag. lib. 1. siderum inibi collucentium, candorem illum, tract. 2. c. siue splendorem emittunt.

Est autem lacteus vnus è maximis cœli circulis, quia longitudine totum cœlum cingit, & in duo secatur per Sagittarium & Geminos. Latitudine verò amplissima est, vt oculis patet. Non est vnus simplex circulus, sed magna ex parte gemi- natus, de quo ita Ptolemaeus lib. 8. magnæ con- structionis. Lacteam circulum non simpliciter circulum esse, sed Zonam quandam, quæ colo- rem lactis tota retineat, vnde nomen quoque si- bi attributum est, quæq; non æqualis & sibi si- milis sit, sed latitudine & colore, & stellarum frequentia, & situ deniq; differens & varia, & in quibusdam partibus duplex ipso aspectu facile perspicitur. Porro siderum imagines, in quibus lacteus circulus conspicitur, ita expressit Mani- lius lib. 1. Astronomicæ post Zodiaci descri- ptionem:

*Alter in aduersum positus succedit ad Arctos,  
Et paulum à Boreæ gyro sua fila reducit,  
Transitq; imersa per sidera Cassiopea,  
Inde per obliquum descendens tangit olorem,  
Æstiuosq; secatur fines, Aquilamq; supinam;  
Temporæq; æquantem gyrum, Zonamq; ferentem  
Solis equos, inera caudam: qua Scorpius ardet,  
Extremamq; Sagittarii laqueam atq; sagittam,  
Inde suos sinuat flexus per crura pedesq;  
Centauri alterius, rursusq; ascendere cœlum  
Incipit, Archiuamq; ratem per aplausoria sua mæ.  
Et medium mundi gyrum, geminosq; per ipsum  
Signa secatur: subit Heniochum: teq; inde profectus  
Cassiopea petens super ipsum Persea transit,  
Orbemq; ex illa captum concludit in illa.*

De coloribus in aere apparentibus.

## CAPVT III.

**C**olorum duo sunt genera, alii ex quatuor primarum qualitatum admixtione & tem- perie obueniunt, & in solo corpore mixto ac terminato cernuntur, vt docet Arist. lib. de sensu & sens. & hi expressi ac veri colores indicantur: alii oriuntur ex reflexione luminis: qui adum- brati duntaxat & apparentes sunt, proindeque celeriter intercidunt. De illis egit Arist. in lib. cit. de his primo huius operis c. 5. & lib. 3. c. 2. & in li- bro de coloribus, si eius est illud opus. Omisso igitur priori genere, quod in lib. de Anima per- tractabimus: de posteriori hoc loco sermo erit. Ad cuius intelligentiam sciendum causas appa- rentium colorum, quod ad præsentem contem- plationem attinet, in hunc modum se habere. Eorum materia cui videlicet inexistunt, est va- por, vel exhalatio, vel aer addensatus, vel etiam aqua: præsertim quæ in maiorem raritatem at- tenuata sit. Locus, ubi se spectandos exhibent, est potissimum aeris regionis interstitium. Eo- rum forma est lux variè modificata: nec enim diuersam ab ea naturam sortiuntur, vt in libris de Anima ostendemus. Efficiens est id, quod prædictam materiam ad eiusmodi colores ad- mittendos præparat: itemque lucida corpora & exarationes, aliaque id genus, quæ lumen ipsum iaculantur. Communis finis, est pulchritudo Vniuersi.

Oritur istiusmodi colorum varietas, (vt de affectionibus organi visorii nihil dicamus,) partim ex diuersitate affectionum materiæ, in quam lux incidit: partim ex diuerso aspe- ctu luminosi: partim ex qualitate mediæ, per quod transmittitur, aut species visibiles ad oculos feruntur: partim denique ex alia & alia intensioe vel remissione luminis. Igitur in aere densato concretisque halitibus mul-

D. Damasc.  
in Phys. c. 15Causa ap-  
parentium  
colorum.  
Materia.Forma.  
Efficiens.

Finis.



tiplices colorum differentia tam noctu, quam interdiu spectari solent. Sed aliis eorum discriminum causis omisiss, de quibus lege librum de coloribus ante citatum: cum id, quod astrorum lux in aere percutit, valde densum est: vmbrosus quid & obscurum videri facit. Quod si aliquantulum densum, simulque humidum existat, colorem caeruleum recipit: qui, quoniam vaporum coitionem testatur, pluuiam denuntiat. Si autem aëria concretio minus iam spissa existat, purpureum colorem imbibit.

Si item exhalationes adhuc magis tenues luci opponantur phæniceo colore pinguntur. Sane, ut flammæ ex varia fumi commixtione variè colorari solent: aliæ enim puniceæ, aliæ purpureæ, aliæ virides apparent, ita astrorum, præsertim Solis ac Lunæ, variæ species nobis effulgent, pro diuersitate mediæ inter illa & aspectum nostrum constituti. Præsertim in Ortū & Occasū, ubi maior halituum copia, quam assiduus dici calor discutit, in aere conglobatur.

De voragine, hiatu, & area seu corona.

## CAPVT IIII.

*D. Damasc.*  
*in Phys. c. 15* **P**ro ratione apparentium colorum, qui in aere cernuntur, & figurarum, quibus aer & halitus in eum euecti efformantur; solent in sublimi diuersæ rerum species & imagines apparere. De quib. Aristot. 1. lib. c. 5. & lib. 3. c. 2. Ac primum cum serena nocte multæ spirationes in sublimi constipatæ, medio quidem densiores, reliqua facie rariores inter astrorum lumen, nostrumque aspectum constituuntur, exhibent similitudinem foueæ, quia in medio, quod propter densitatem minus illustratur, profunditas quædam apparet. Ea verò si magna sit, vorago dicitur: si parua, hiatus. Huius rei causa est, quia omne obscurum licet æquè propinquum & in eadem superficie sit, videtur nobis remotius, ac depressius; nitidum verò propinquius: propterea quod candidum ac splendidum magis aspectum mouet; atrum verò & vmbrosus minus. Quare pictores cum aliquid cauum & profundum atque à nobis distitum, ut puteum aut antrum pingunt, colore nigro aut cæruleo vtuntur, albo splendide circa nigrum appposito. Cum verò quidpiam eminens, aut aliquid aspectui viciniùs repræsentare volunt, albo aut coloribus ei cognatis id exprimunt, nigrum aut cæruleum circumquaque adhibentes.

*Vorago.*  
*Hiatus.*

*De corona* Si autem multa spiratio vel nubes æquabili coloris (san- densitate in orbem sparsa sub Sole vel Luna, æguinei sub lioue splendidiorebus astris constituta sit, ita Sole, lege ut radius corporis luminosi propter spirationis Plin. lib. 2. densitatem recta progredi nequeat, sed desiliat

**A**c per omnes extremitates diffundatur: apparet tunc sub astro splendens circulus more lucidæ coronæ, quem Græci *ἀλόν* vocant. Nonnunquam tamen deficiente materia non integer circulus, sed quædam tantummodo illius portio cernitur. Cum absolutus circulus est, corona à Latinis dicitur, quia orbiculari constans figura, astrum coronæ in morem cingere videtur. Fiunt autem hæc frequentius sub Luna, quam sub Sole, quia Solis feruor coagmentari halitus non sinit, sed eos dissipat & absumit: Luna verò ad eam dissipationem minori vi prædita est.

**B** Porro si corona magis magisque addensetur, aquam prænuntiat, ut Aristot. edocet lib. 3. c. 3. testatur enim id multitudinem ascendentium vaporum, qui in nubes concreti imbres pariunt. Quod si vel à multis, vel ab vna parte dissipetur & distrahatur: ventorum status à pluribus vel ab vna parte exortos indicat. Non enim ea distractio ab alia causa, quam à vento est. Si denique totus circulus emarcescat, & absque distractione soluatur, serenitatis indicium habetur: consumitur enim tunc prædicta concretio à calido vaporem dissipante: quam consumptionem serenitas consequitur, quia consumptio illa & serenitas eandem communem causam habent, nempe calidum dissoluens.

*De Virgis & Parelis.*

## CAPVT V.

**O**ffert se aliquando ad Solis latera nubes in æquabili concretionem, alias videlicet partes densiores habens, alias rariores: quarum item nonnullæ facile, aliæ difficile in aquam verti possint. Cum ergo istiusmodi nubes radiis solaribus penetratur, ob diuersitatem partium variis imbuatur coloribus: qui quoniam ad nubes cauitatem sese accommodantes, perpendiculariter versus terræ superficiem protenduntur, tale spectrum à virgarum similitudine Virgas Philosophi appellant. Non est autem earum numerus definitus: nec color vnus, sed multiplex, cernuntur enim interdum triplici colore, ut iris.

**E** Iam verò cum Soli non infra versus terram, nec è regione, sed ad latera & ex obliquo, hoc est, vel ad Austrum, vel ad Septentrionem, (quæ Astrologis sunt quasi latera Solis, ab ortu in occasum cōmeantis) occurrit nubes apta, quæ proximè in aquam soluatur; itemque versus Solē diaphana; & altera ex parte terminata more speculi, à quo imagines reflectuntur: accidit tunc, ut in eam nubem Sol imaginem suam imprimat, tanquam in speculum; quæ inde ad nostros oculos reflexa Solem nobis repræsentat in ipsa met nube. Atque ita plures Soles aspicere videmur;

*De Virgis*  
*Arist. lib. 3.*  
*cap. vltima.*



demur: vnum in proprio orbe; alterum in nube, è qua imago illa reuerberata ad aspectum nostrum delata est. Debet autem prædicta nubes esse aquea & diaphana, vt Solis effigiem admittat, sicuti admitti videmus ab aqua pellucenti. Debet ex altera parte esse terminata, vt imaginem reddat: nec enim resilire & reciprocare imagines solent, nisi cum impingunt in aliquid, quod vteriolem earum progressum inhibeat. Vnde est, quod speculis vitreis plumbum auersa parte illinitur. Aequalitate concretam esse oportet, vt Solem vndeque ex æquo lucidum aptè referat.

Contingit verò nonnunquam, plures nubes hisce conditionibus, quas diximus, ita collocari, vt imago Solis ad vnam perducta, aliam imaginem in alteram nubem imprimat, & hæc rursus in aliam; sicque plures Soles simul videntur: quod spectrum vocant Græci *παραλλαγή*, quasi *παραλλήλων*, id est, iuxta Solem: quia in propinquo ferè à Sole visuntur, aut quia ad Solis effigiem accedunt.

Docet Aristotel. lib. 3. c. 2. & 5. parelia Sole ab horizonte ascendente, vel ad eundem descendente, effici: non autem cæli vmbilicum occupante, nisi rarò. Cuius rei causa est, quia Sol in medio cæli, vnde radios directè, aut minus obliquè ad terram iacet, idoneam ad id aeris densitatem soluit. Non apparent etiam nisi Sole obliquè accepto, & nec in magna, nec minima ab eo distantia: quia si nubes, infra Solem fuerit, vel propior, dissipabitur conueniens illius densitas: longè verò posita nec radios, nec imaginem repercutiet. Quemadmodum nec specula procul abiuncta faciem reddunt. Cur tamen maior distantia irin non impediat, progressu dicemus.

Refert nihilominus Aristot. cap. 2. cit. & Plin. lib. 2. cap. 31. conspecta fuisse aliquando parelia meridiè in Bosphoro, quæ à matutino tempore durarint in Occasum. Verùm hoc rarò cōtingit.

Quod ad pareliorum multitudinem spectat, non sunt illa certo definita numero. Nam etsi Plinius loco cit. dicat, non exstare memoriam aut annales, qui Soles plures tribus vnquam visos fuisse testentur: alii tamen sex aliquando simul apparuisse commemorant.

Si quis a. roget, num appareant et interdum plures Lunæ? Respondemus, apparere. Vnde quidam:

*Plures  
Lunæ.  
Pontanus  
in suis Meteor.*

*Sæpe et duplicem in tenebris est cernere Lunam,  
Nube causam referente aliam sub imagine formæ.* F  
Vnde Plin. lib. 2. cap. 32. refert, Cn. Domitio & C. Fannio Coss. tres simul visas. Quod (vt de Sole dicebamus) non accidit, nisi oriente, vel ad Occasum vergente Luna: item non nisi in plenilunio, eò quod tunc corpus lunare fortius sit ad ei iaculandum lumen. Cum a. tres Lunæ videntur, media vera est; quæ ad latera sunt, apparentes: similiter cum tres Soles.

A Illud hic commonemus: cum plures Soles aut Lunæ cerni dicuntur, non videri imagines ipsas à nube ad aspectum repercussas. Vt enim (quod in libris de Anima ex professo ostendimus) in speculis non imagines, sed res per eas representatas cernimus, in alieno tamen situ, nempe in ea parte, vnde imagines resiliunt: (quandoquidem species non sunt obiecta visibilia, sed sunt formæ similitudinesve, quarum interuentu oculus visionem elicit) ita nec in nubibus effigiem Solis conspiciamus, sed ipsum Solem in alieno situ, videlicet in nube, à qua imago ad oculos resultat. Itaque cum tres apparent Soles, vt vnus duntaxat secundum substantiam est, ita vnus tantum cernitur: sed per triplicem imaginis delationem, quarum vna progreditur à naturali proprioque situ ipsius Solis, qui in quarta sphaera cælesti est; aliæ verò à nubibus, vnde Solis imagines reflectuntur.

*In speculis  
non videntur  
imagines.*

Deinde illud quoque aduertendum hic erit: Aristotelem lib. 3. huius operis c. 4. & in toto progressu Meteorologicæ disciplinæ, supponere, cū virgas, parelia, cæteraque eiusmodi spectra contuemur, visionem fieri per egressum radiorum ab oculis, non autem receptis ab obiecto imaginibus. Vnde loco cit. refert, cuidam (hunc Antipherontem Oretanum fuisse memorant,) sui simulachrum semper ante oculos obuersari solitum; propterea quod adeo imbecilli aspectu erat, vt radii ab eo exsistentes non possent ultra

*De Antipheronte,  
qui sibi ipsi  
ante oculos  
versabatur*

D progredi, & aerem propellere: sicque à proximo aere quasi à speculo confestim ad oculum redibant, & vbi ea repercussio fiebat, propriam formam intuebatur. Verùm eam sententiam circa modum, quo visio fit, non ex suo, sed ex Platonis dogmate pronunciauit Arist. At lib. 3. de Anima, c. 1. 2. & 3. & in lib. de sensu & sens. c. 2. aliisq; in locis, rem ex professo propriaque sententia differens, statuit visionem non fieri emissis ab oculo radiis, sed acceptis à re visa speciebus. Quare ad id, quod de Antipheronte memorant, respondet Alexander: nubeculam aliquam Antipheronti ante pupillam coactam fuisse, è qua ob densitatem reflexio imaginis ad humorem crystallinū fiebat: atq; ita videre semet ille in aere putabat, cum reuera intra oculorum orbem videret. Quemadmodum ob eiusmodi materiæ intra oculos concretionem interdum culices in aere volante intueri nobis videmur, nebulis, quæ ad pupillam sunt, materia illa oppletis: ideoque aliquid tantulum sublatis, ita vt alarum quandam similitudinem præferant.

Huic tamen solutioni illud obstat, quod cum intra oculum non possit gigni imago totius corporis vel faciei, cum oculus non opponatur illis ex aduerso, vtique non poterat Antipheron se per imaginem in oculo ipsi genitam conspiciere. Quare dicendum potius; ab aere ad Antipherontis oculos of-

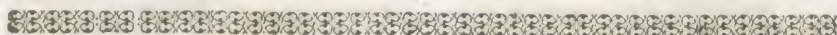


thalmia laborantes reflecti solitam, quasi ab speculo, imaginem, quae se aere vicino intuebatur: potuit enim ab oculis eo morbo affectis humor diffuere, quo aer crassesceret, eamque repercussionem faceret. Altera solutio sit, forsitan Antipherontem neque in aere seipsum videre consuevisse; sed laesa imaginatione id quod apprehendebat exterius accidere putabat. Narrat enim de ipso Aristot. in lib. de mem. & remin. c. 1. cum idola omnia, quae phantasia concipiebat, tanquam facta & gesta narraffe. Lege Galenum de loc. affect.

*Parelia qd  
portendat.*

Postremo, quod ad huiusce impressionis significationem spectat, Parelia (docente Aristotele 3. huius operis c. 6. & Seneca lib. 1. Na. quaest.

A c. 13.) pluuiam futuram portendunt: ac multo magis, quam virga, ut etiam Arist. ait: siquidem illa testantur vberiore concrescentium vaporum multitudinem. At cum noui Solis effigies ad Austrum constiterit, certius est aquae indicium, quam cum ad Aquilonem: quod inde nubes magis ingrauescant, faciliusque aer Austrinus, quam Aquilonaris in aquam verti soleat. Nostra aetate in Lusitania spectati fuere ante horam septimam matutinam, quae tunc apud nos erat secunda circiter post exortum diei, tres Soles: cumque magna siccitas praecessisset, paucis diebus transactis per integrum ferè mensem assidui imbres fuere.



## TRACTATUS V. DE IRIDE, SIVE ARCV COELESTI.

*De natura & ortu Iridis varia Philosophorum opiniones.*

### CAPVT I.

**M**eteora omnia pulchritudine vincit Iris, quae conspicui arcus inflexione, & tot colorum pictura, omnium in se oculos conuertit. Vnde illud Ecclesiastici c. 3. *Vide arcum, & benedic eum qui fecit illum. Valde speciosus est in decore suo, gyrauit caelum in circuitu gloriae suae. Manus excelsi aperuerunt illum.* Hinc etiam Plato in Theaeteto, Iridem Thaumantis filiam propter admirationem dictam, censuit. Sed de illius ortu & natura diuersae sunt Philosophorum sententiae, quas videre est apud Plutarchum lib. 3. de plac. c. D 5. M. Albertum lib. 3. tract. 4. c. 8. & 26. Picum Mirandulam lib. 1. de exam. vanit. c. 12.

1. *Opinio.*

Aliquorum opinio est, pluuio tempore dari quaedam stillicidia, quae radio Solis admissio splendeant, quaedam magis coacta quam ut transluceant: ita ut ab illis fulgorem reddi, ab his vmbrae; & sic ab utriusque intercurfu effici arcum: in quo pars fulgeat, quae Solem recipit; pars obscurior sit, quae excludit, & ex se vmbrae proximis fecit. Aliis placuit, singula stillicidia pluuiæ cadentis singula specula esse, & à singulis imaginem reddi Solis: deinde multas imagines, imò innumerabiles & deuexas, & in præceps transeuntis confundi: ac demum arcum esse multarum imaginum Solis confusionem. Metrodorus voluit, iridem tunc fieri, cum per nubes Sol splenduerit, utpote quia nigrescat nubes, & splendor ipse subtrahitur. Anaximenes iridis causam retulit in splendorem Solis, densæ nubi & crassæ & nigrae occurrentem; cum penetrare nequeant

C radii, nubemque transmittere. Anaxagoræ visum est, ex crassa nube, quae Solis coruscationi obstat, & syderi ipsam efformanti opposita sit, refractionem iridis contingere. Auctor libri de Mundo ad Alexandrum, arcum definit speciem segmenti solaris vel lunaris, editam in nube humida & caua, quam velut in speculo intuemur, imagine relata in speciem circularis ambitus. Plinius li. c. 2. 59. de eadem re differens, manifestum esse, inquit, radium Solis immissum cauae nubi repulsa acie in Solem refringi, oculorumque varietatem mixtura nubium, aeris, igniumque fieri.

*Quid de ortu iridis aliisq; ad eam spectantibus sentiendum sit?*

### CAPVT II.

**S**uperiores sententiae, etsi iridis ortum & naturam haud omnino exprefferint; non tamē à veritate penitus aberrarunt. Ut ergo res planius intelligatur, nonnulla animaduertenda erūt. Primum sit: ad generationem iridis concurrere Solem & nubem: illum ut causam efficientem collustrationis ac luminis, quod in nubem iacitur; hanc, ut causam materialem & recepticem eiusdem luminis. Oportet verò nubem roridam esse, ac talem, ut in aquam proximè solui possit: partimque translucida sit, nimirum externa facie, qua nos respicit; sic enim faciliè iniectum lumen imbiberet: partim opaca, videlicet à tergo, ut lumen



lumen repercutiat, more speculi, à quo imagines defiliunt. Vnde iris hunc in modum describi consuevit: *Iris est arcus multicolor, in nube rorida, opaca, & concava, ex radiorum Solis oppositi reflexione apparens oculis spectantium.*

Secundum est: non cadere iridem sub nostrum aspectum, nisi sit inter nubem qua iris splendet, & Solem ipsum constituti. Quod & traditum est ab Arist. lib. 3. huius operis, c. 4. & ex eo ostenditur: quia cum nubes sit nobis quasi speculum, è quo fit ad oculos reflexio, necesse est B duci ab ea ad nos lineam rectam, nullo in medio opaco corpore existente. Secundò idem corroboretur: quia si nubes interiecta sit inter nos & Solem, non poterit illustrari, nisi ab ea parte, qua Solem respicit; non autem versus nos, cum nubes non repercutiat radios, nec iridem exhibeat, nisi sit opaca secundum posteriorem partem, ut paulò antè diximus. Quòd si Sol inter nos & nubem sit, nec tunc Iris videri poterit: quia ex communi sententia, maxima distantia, qua Iris spectari potest, est ad tria milliaria: talis autem Iris, quod minimum, distabit à nobis per 18. gradus, quibus in terra respondent 1125. milliaria, ascribendo singulis gradibus cum Ptolemæo 62. & dimidium. Denique idem suadet experientia: semper enim cum ante tempus meridianum Iris apparet, ad Occasum cernitur; cum vesperi, ad Ortum vel ad Aquilonem visitur: quibus temporibus inter Iridem & Solem sumus.

Tertium, quod ex proximè dictis patet, est: nunquam à nobis in quinto climate existentibus posse Iridem ad meridiem cerni. Cum fieri nequeat, ut versus eam partem maneamus inter Iridem & Solem; siquidem oporteret nubem esse ad meridiem: Solem verò ultra verticem nostri capitis, quod in prædicto climate repugnat, ut planum est.

Quartum est: posse eodem tempore simul effici plures Irides: idque dupliciter, nimirum si vtraque fiat directè à Sole, V. G. si Sol medium cæli teneat, nubes verò apta ad impressionem Iridis sit, altera ad Occasum, altera ad Ortum: nihil enim impedit, quò minus valeat tunc Sol utramque radiis ferire; esto ut sub nostrum aspectum cadant, seruandum sit id, quòd paulò ante diximus Alio modo possunt gigni simul plures Irides: videlicet in eodem situ, id est, ad Occasum vel Ortum; sed ita ut vna fiat primùm directè à Sole, secunda verò ex reflexione primæ: i- deoque secunda, quia causam minus potentem habet, debilior iam est. Quòd si ex secunda oriatur tertia, ut interdum accedit, hæc multò iam debilior existit, coloribus penè evanescentibus. Huiusce multiplicationis causa est, quia cōringit, ad occidentem v. g. esse duplicem nubem roridam, cum idonea materia ad exprimendum arcum. Quòd si ex his alteram Sol ex opposito

A situ directè respiciat, in eam radios primò iaciet, & arcum pinget: ex quo fiet altera in vicina nube, si hæc ad illius repercussionem accipendam disposita sit: quod similiter de tertia intelligendum erit.

Quintum est: etiam Lunam arcum efficere, *Etiā Lunæ* etsi non ea colorum varietate & pulchritudine, *nam effice-* sed ferè vno tantum colore, eoque candido. *re arcum.* Nam cum radii lunares ob tenuitatem suam nequeant nubem roridam profundè penetrare, sed eam in externa superficie duntaxat attingat, nitorem illū absq; alia pictura aspergunt. Afferit autem Albertus Magnus lib. 3. tr. 4. cap. 22. istiusmodi Lunæ arcum non apparere continuū ut Solarem, sed lineas subnigras intermedias continentem. Verū non videtur hoc perpetuò sic se habere, sed nonnunquam: idque ob dispositionem materiæ, quam Luna tunc ad arcum æquabili tenore non possit inflectere.

Sextum est. Quod ad colores Iridis attinet, constat apparere illos in nube ex lumine à Sole in eam transmissio, & repulso ad aspectum nostrum varieq; modificato. Idemq; videre est cum aqua ex ore, leui aspergine in aerem Soli obuersum diffunditur: apparent enim tunc in illo aere varii colores, quales in arcu fulgent. Ac simile quid etiam cernimus in aere lucernæ lumen ambiente, cum præhumidus est, densus infectusq; nigrore fuliginis à flamma defluentis. Videtur autem arcus imbecillo obtutu cernentibus varia prorsus & incerta colorum pictura distingui. Vnde illud Poetæ 5. *Æneid.*

*Mille trahit varios aduerso Sole colores.*

Apparet enim in eo aliquid flammæ, aliquid lutei, atq; carulei, punicei, herbacei, viridis, purpurei, crocei, & alia mira naturæ arte quasi subtilibus lineis ducta, & indiscriminata varietate, in ipsis præsertim commissuris ambitiosa natura solertiam ostentante, quam nulla ars exprimere valet imitando.

Cæterum tres præcipui colores in Iride notantur, puniceus, viridis, & purpureus: ut tradit Arist. li. 3. c. 4. & 5. M. Alber. li. 3. tr. 4. c. 14. Vitellio li. 10. propo. 97. & alii. Ex his coloribus qui nubem in tres veluti semicirculos distinguunt; primus, id est, altissimum locum ad peripheriam obtinens, est puniceus, diciturq; à quibusdā citrinus, quælis sit color mali citrei. Medius, id est, qui mediā nubem pingit, est viridis, qualis apparet in herbescente viriditate. Tertius infimā habens sedē, describensq; minorem circulum, est purpureus. Istius verò distinctionis hæc ratio traditur ab auctoribus, etsi nonnullum inter eos dissidium existat: nimirum radius lucis cum exigua opacitate efficit colorem puniceum, cum mediocri viridem, cum maiore purpureum: at opacitas nubis exigua est in parte externa, mediocri in media, maior in interiori; quia externæ partes nubis versus medium decum-



bunt. Aliam eiusdem rei explicationem lege apud Vitellionem libro 10. propof. 67. Porro in fecunda Iride, quæ interdum apparet, vt supra diximus, cernuntur colores primæ inuerso ordine: siquidem intimus est puniceus, medius viridis, extremus purpureus. Cuius rei causa petenda est ex natura & ratione speculorum, in quibus res per imaginum reflexionem videntur, & dextra apparent sinistra, & è conuerso. Qua de re Vitellio propof. 72.

*Figura Iridis.*

Septimum est, Iridem figuram semicirculi, aut sectionis minoris tantum habere. Quod docuit Aristot. lib. 3. c. 5. ibidemque D. Thomas, Olympiodorus, & alii interpretes. Item Vitellio in sua Perspectiua propof. 74. Magnus Alber. lib. 3. tractat. 4. c. 23. Quoniam verò huius rei demonstratio multa supponit, quæ longiorem explicationem desiderant, nec nisi à Perspectiuo intelligi possunt, non est cur in eare nunc immoremur. Ob quam etiam causam Perspectiuus relinquemus tractationem aliorum, quæ de Iride experimentis comperta traduntur: videlicet Iridem altam effici demisso Sole, demissam alto, item minorem occidente vel oriente, sed in latitudinem sparsam; meridie exilem, sed ampliori ambitu. Item breuissimis anni diebus frequenter fieri: æstate post meridiem raro aut nunquam post Autumni Æquinoctium qualibet hora cerni.

Octauum est, quæri à quibusdam, num ante diluuium cælestis arcus extiterit. Dubitandi ratio in eo est, quod cum Genes. 9. dicat, Deus positorum se arcum suum in nubibus, vt signum nunquam futuri diluuii, videtur sane ante id tempus eiusmodi arcus non fuisse. Igitur negantem controuersie partem amplexi fuere nonnulli, quorum meminit D. Thomas ad locum illum Geneseos. Verum contraria opinio, quæ affirmat à primis mundi originibus, atque ab eo tempore, quo pluuia esse cepit, arcum fuisse, vera est; quam tuentur Doctores Græci, & D. Thomas loco citato, Lippomanus, Euginus, Abulensis, Dionysius Carthusianus. Et enim cum arcus sit naturale quoddam Meteorum, cuius causæ physicae sunt lux Solis, & nubes certo modo affectæ; atque hæ causæ ante diluuium non minus, quam modò concurrere poterunt; nequaquam inficiandum erit, multis seculis ante effulsisse arcum.

#### De significatione Iridis.

#### CAPVT III.

*1. Pronunt.* **Q**uod ad significationem Iridis spectat, sit primum pronuntiatum: Arcus cælestis est signum pluiæ: Probatur ex superius dictis; siquidem arcus non nisi in nube rosca, & quæ

in imbrem solui parata sit, respondet. Idè astruit communis consensus philosophantium, qui inter cætera pluiæ argumenta hoc annuerant. Seneca 1. Nat. q. c. 6. Arcus, inquit, à meridie ortus magnam vim aquarum vehit, si circa Occasum refulsit, torabit. Plinius lib. 18. c. 35. Arcus, cum sunt duplices, pluias nuntiant. Virgilius primo Georgic. *Aur bibit ingens arcus.* Ouidius primo Metamorph.

*Nuntia lunonis varios induta colores*

*Concipit Iris aquas, alimenta q. nubibus affert.*

*2. Pronunt.* Sit secundum pronuntiatum: Arcus non est signum naturale diluuii, siue vniuersalis, siue particularis nunquam futuri. Hoc pronuntiatum quoad priorem partem ex eo planum est, quia vniuersale diluuium, vt per causas physicas inuchi nequit; (nec enim vt alibi aduertimus, congruebat Astrorum vim, aliasve causas naturales ita constitui & dispensari ab auctore naturæ, vt totam terram, quam hominibus ad incolendum attribuerat, obruere aquis possent: vnde & Aristot. 1. huius operis c. 14. negat, posse totius terræ eluuiem per naturam accidere) ita vanum est, existimare, arcum signum esse talis diluuii nunquam futuri. Posterior pars eiusdem pronuntiati inde ostenditur, quia constat post multarum Iridium generationem fuisse aliquando eluuiiones prouinciales: vt in Thessalia sub Deucalione, annis circiter octingentis post generale diluuium, id est, anno 2700. à creatione mundi: & in Pharo insula anno circiter 3006. q. certè non accidissent, si arcus cælestis tanq. ipsius naturæ signum eas nunq. futuras indicasset.

*3. Pronunt.* Tertium pronuntiatum: Arcus est naturale signum, indicans non futuram proximè magnam aquarum eluuiem. Hoc pronuntiatum statuit D. Thomas quodl. 3. art. 30. Hieronymus quodl. 1. q. vltim. Ioannes Archiepiscopus Cantuariensis in compendio perspectiue lib. 3. c. 2. propof. 9. Abulensis in c. 9. Genes. q. 7. & alii. Probaturque à D. Thoma locis citatis: quia trifariam sese habere potest calor Solis ad vapores, qui pluiæ materia sunt: aut enim illos omnino discutit & absorbet; sicque non concalescent in nubes, nec pluiam effundunt: aut eos acervatim in sublimem cunctos disicere nequit; & tunc assidui imbres magna que inundatio contingit: aut denique mediam quandam rationem ad eos seruat, quia nec eorum concretionem dispescit, nec diu conglobari sinat. At Iris non nisi cum vis Solis medio illo modo affecta est, apparet: siquidem cum nubes nimium grauidæ sunt ac tetricæ, ad radios Solis excipiendos reddendosque (sine quo minimè Iris effulget) idoneæ non sunt. Quo patet, arcum ex physica ratione indicare non futuram proximè magnam inundationem: cum eiusmodi aeris status ei repugnet.

*4. Pronunt.* Quartum pronuntiatum: Arcus ex diuino instituto significat nunquam futuram totius terræ



terra eluionem. Hoc pronuntiatum statuunt D. Thomas, Heruæus, & Abulensis locis citatis, & alii. Probatumque testimonio Sacrae paginae, Genes. 9. vbi Deus sancto Noe promittit, non amplius totam terram aquis diluuii obruendam, eiusque rei cœlestem arcum omnibus eius posteris futurum signum. *Arcum meum*, inquit, *ponam in nubibus*, & *recordabor fœderis mei vobiscum*, & *non erunt ultra aquae diluuii*. Ad quem locum ita scribit Lippomanus Methonenfis Episcopus in sua catena: Cùm iris sit naturalis effectus, & quorundam sententia etiam ante diluuium, quemadmodum nubes & pluuia fuerit, quomodo signum esse possit huiusmodi pacti, supernaturaliumque iudiciorum? Ad quod responderetur, signum esse ad placitum diluuii non futuri, quatenus Deus arbitratu suo ira decreuit ac voluit, vt apparitio huiusce naturalis effectus, videlicet Iridis, signum sit fœderis Dei cum hominibus, initi de diluuiio nunquam futuro. Quemadmodum interdum lapis in agro constitutus, hominum decreto signum est ad determinandos agros. Nec absurdum est, naturalem effectum signum esse ex instituto rei supernaturalis, quam alioqui naturaliter defini-

gnare non valeret. Hæc ferè Lippomanus: quibus similia scripsere Dionysius & Eugubinus ad eundem locum.

Eucherius, Strabus, Albinus, D. Gregorius, & alii tradunt, istiusmodi arcu duplex diluuium notari: alterum aquæ iam præteritum; quod testetur color cœruleus: alterum ignis futurum; quod rubeus color præmonstret. Videlicet ita nos de aquarum illuione securos esse Deus voluit, vt futurum ante diem iudicii ignis incendium; & torius orbis deflagrationem formidaremus. Quin & ipsa cœlestis arcus figura nobis Dei simul clementiam & seueritatem ante oculos ponit: seueritatem, quia arcus instrumentum est ad feriendum: clementiam, quia cùm arcus sit, caret tamen sagittis, quibus impetat, & inuictus est, nec chordam ad terram, sed ad cœlum directam habet, quia hinc illum nostra scelera iaculis ad vindictam armant. D. Hieronymus in c. 3. lament. Ierem. ait, per arcum iudicii diem designari; quia vt in arcu quanto longius trahitur chorda, tantò de eo districtior exit sagitta: sic extremi iudicii dies quantò longè differtur, vt veniat, tantò cùm venerit de illo districtior sententia procedet.

## TRACTATVS VI.

### DE VENTIS.

*Quid de materia & natura ventorum Philosophi senserint.*

#### CAPVT I.

IN tradenda materia naturaque ventorum, D. Non fuerunt inter se consentientes Philosophi, vt constat ex iis, quæ scripsit Aristot. i. huius operis, c. 13. vbi hanc disputationem inchoauit: quam 2. lib. à 4. c. prosecutus, sexto tandem absoluit. Diuersa quoque de eadem re dogmata retulit Plurarchus lib. 3. de Placit. c. 7. Plinius lib. 2. c. 45. M. Albertus lib. 3. tract. 1. c. 6. & 7. Agricola lib. 2. de Ortu & causis subterranean. Mirandula lib. 1. de exam. vanit. c. 12.

Igitur cæteris omisiss, peruulgata celestisq; opinio fuit quorundam, quos commemorat loco cit. Aristoteli existimantium, nihil aliud esse ventum, quàm aerem agitatione commotum. Hanc sententiam habuit Hippocrates in lib. de flatibus: quamquam in 2. de victus rat. dicit, ventos omnes spirare à niue, glacie, gelu vehementi, fluminibus & stagnis, terraque humida & refrigerata. Anaximander etiam fluxum aeris, cuius tenuissimas maximeque humiditas partes

Sol absumferit, ventum esse aiebat. Stoici ventum omnem fluentis aeris impetum vocabant, qui pro locorum & regionum diuersitate, varia nomina obtineat. Virruuius lib. 1. Architec. c. 6. ventum, dixit, esse aeris fluentem vndam, cum incerta motus redundantia. D. Isidorus lib. 13. ventum definit aerem commotum. D. Damascenus lib. 2. Fid. orth. cap. 8. aeris fluxum siue agitationem. Denique Astrologi aerem peritum ventum esse statuerunt, qui cùm omnia ad siderum dominantium vim & aspectum referant, aiunt, aerem dispari stellarum errantium ictu, radiorumque multiformi iactu commoueri: tumque ventorum portas aperiri, cùm Iupiter Solem, Lunam & Mercurium; aut eundem Mercurium Mars diametra radiatione inspexerit, vel ei quadrata fuerit coniunctus: vel vbi uterque in signis aeris fuerit, vt in Geminis & Libra: aut cùm Luna & Iupiter in Ariete & Scorpione pariter fuerint constituti: deinde Luna



æquabili societatis potestate cum Mercurio coierit.

*Aristotelica verag, sententia explicatio, de materia & natura ventorum.*

## CAPVT II.

**S**uperiores sententias, quæ in eo omnes conueniunt, quod commotum aerem ventum faciant, refellit Arist. loco citat. quia absurdum sit existimare, id quod ex iis sequitur, videlicet aerem, qui vnicuique nostrum circumfunditur, si moueatur, ventum esse, & ex quolibet aeris motu ventum fieri. Quis verò ignorat, posse aerem multis de causis cieri, nullo vento spirare: Nam cum cymbala & tormenta bellica ingenti boatu resonant, magna vi aer agitur: similiterque cum ingenti ruina turres decidunt: & tamen nemo eam aeris commotionem ventum dixerit. Atque huius dogmatis falsitas ex iis, quæ progressu dicenda sunt, amplius coarguetur.

Docet ergo in primis Arist. communi Peripateticorum omnium assensu, materiam ventorum esse spirationem calidam & siccam. Id quod ita esse, multis indicibus ostenditur. Primum: quia quibus temporibus magna suppetit exhalationum copia, crebriores sunt venti; ut Vere & Autumno. Secundò: quia matutino tempore exorienti Sole sæpè ventorum status commouetur, quia tunc multa exhalatio è terra elicitur. Tertiò: quia idem accidit, cum nix liquefcit, propterea quod ei permixta erat sicca exspiratio, quæ dissoluta niue excernitur. Quartò: quia non ob aliam causam igneus color in aere ventos denunciat, nisi quia is in fumida & torrida exhalatione consistit. Nec cometa vehementes status portendit, nisi quia illius ignis multarum exhalationum concretionem pascitur. Quintò: quia constat ventos plurimum exsiccare: utique non nisi quia calida & sicca materia constant.

*Obiect.*

*Sol.*

*Materiam ventorum non esse solam exhalationem.*

Quod si quis obiciat, aerem flabello motum ventum esse: quare non videri negandum, aerem ventorum materiam esse. Occurrendum erit, eiusmodi aerem, licet more ventorum perfleret & refrigeret, propriè tamen ventum non esse: quia ventus secundum propriam suam notionem agitata exspiratio est.

Verum enimverò minime nobis displicet eadem sententia, quæ asserit, ventorum materiam non esse puram exhalationem, sed interdum ac frequentè etiam vapores exhalationibus permixtos. Primum, quia aliquando per integros menses spirant venti è mari: quod etiam si multum habeat exhalationum ob terrenæ concretionis admixtionem, ut eius falsedo testatur, atque adeo non solum vapores, sed exhalationes

A quoque egerat, tamen non est verisimile, tantam exhalationum vim ab eo nasci. Item, quia non est, cur vapores ad mediam regionem prouecti, non etiam inde pellantur & resiliant, ut exhalationes, sicque statim edant.

Accedit, quod venti è mari flantes humidi sentiuntur, quod vaporum naturam testatur. Denique experientia docet, unde vapores oriuntur, inde ventos aspirare. Itaque cum Occasus cæruleum præfert colorem, qui vapores è mari cleuatos indicat, sæpè è mari ventus exoritur: quod utique non accideret, nisi venti etiam vapores pro materia, saltem magna ex parte, aliquando haberent.

*Quanam vi ciantur venti?*

## CAPVT III.

**E**gimus de ventorum materia: nunc, quoniam venti nihil aliud sunt, quam prædictæ spirationes in transfuersum agitate, proximum est, ut, quidnam eam agitationem efficiat, explicemus. Seneca lib. 5. c. 6. Nat. quæst. cum Stoicorum, utpote eiusdem familiæ alumnus, sententiam de ventorum natura tueatur, asserit, aerem habere naturalem vim mouendi se. Nec nobis vires datas esse, quibus nos moueamus; aerem verò inertem & inagibilem relictum esse: quin & ipsum per se Solem causam venti esse, cum aerem rigentem fundit, & ex denso coactoque explicat. Hæc tamen ratio procul aberrat à veritate: tum quatenus aeri vim mouendi se per seipsum attribuit, quod solis viuientibus natura concessit: tum quatenus spirare aerem ac concitari vult, dum solaribus radiis dispecitur, & in raritatem abit, quod fictitium est; cum ea rarefactio ad venti commotionem nihil habeat momenti (siquidem quod maior viget æstas, eò aer magis torpescit) & tamen Solis ardore tunc amplius rarefit.

Theophrastus putauit, ventorum motum ab ipsa spiratione proficisci: quia videlicet cum non omnino sicca sit, sed multum humidæ admixtionis habeat, proindeque partibus leuibus & grauib; constet, ab illis sursum, ab his deorsum rapitur, atque ita in obliquum venti eunt. Hæc ratio etsi probabilem reddat causam oblique illius inflexionis, qua venti feruntur; non tamen cur ii tanto impetu ciantur, explicat.

Aliis igitur placet, motum ventorum in hunc modum effici: Solis & aliorum siderum attractu multi halitus, qui ut diximus, materia ventorum sunt, confertim in sublimem elati, ad mediam aeris regionem perueniunt. Inde ab aere illo frigido & denso protrosi, refracto ac dissoluti impetu resiliunt, & quia pulsu deorsum aguntur, & ob insitam leuitatem in superiora contendunt.

*Venti è mari spirantes humidi.*

*Seneca opinio.*

*Refellitur.*

*Sententia Theophrasti.*

*Cōfutatur.*

*Aliorum sententia.*



33 tendunt, dum neutra pars vincit, quasi partita contentione, neque sursum, neque deorsum, sed oblique fluunt.

Quædam tamen hæc aduertes. Inprimis, ad generationem motumque ventorum multum conferre peculiarem quorundam astrorum influxum: cum sit experientia compertum, certa siderum coitione, ortu & aspectu, maximos ac frequentes ventos sæpe exsistere. Secundò, maiorem minoremve impetum ventorum respondere vehementia, qua expirationes in sublimem committant, & à media regione aeris desiliant. Cui causæ addenda est etiam vis cœlestis, quam proximè diximus in ventos influere. Tertiò, dū istiusmodi flatus spiritus concitantur, unà cum eis aerem fluere, & in diuersas partes rapi: quemadmodum & è contrario motus aer eisdem secum spiritus vehit. Quare sicut hæc duo mixtim ciantur, ita nec longe videntur à veritate declinasse, qui utrumque, aerem scilicet halitumque, pariter agitatatos ventum esse crediderunt.

Hæc sunt, quæ de ventorum causis probabilius dicuntur à Philosophis. Verum, ut ingenue fateamur, hoc vnum est ex iis, quæ in naturæ contemplatione magna ex parte latent. Adeò ut ob id Psalmi 134. & Ieremix 10. dicatur Deus producere ventos de thesauris suis, id est, de occultis naturæ causis.

## De numero ventorum.

## CAPVT IV.

DE ventorum numero & varietate egit Arist. lib. 2. c. 6. D. Damascenus lib. 2. Fid. Orth. c. 8. Seneca lib. 5. Nat. q. c. 16. Gellius lib. 2. c. 22. Plinius lib. 2. c. 47. Auctor libr. de Mundo ad Alex. Marius Niger lib. 1. suæ Geogr. Steflerinus 2. par. de vsu Astrolabii propos. 44. Maurolycus 2. dial. suæ Cosinogr. Omnium consensu receptum est, quatuor esse principes ventos, è quatuor mundi partibus seu præcipuis angulis spirantes, quos Æolus primùm notasse perhibetur, referente Plinio & Strabone: videlicet ab Oriente Æquinoctiali *Subsolanum*: à Meridie *Austrum*: ab Occasu Æquinoctiali *Fauonium*: à Polo Arctico *Septentrionem*. Quod tamen spectat ad cæteros, qui hisce quatuor primariis adiacent, quos collaterales vocant, auctus est eorum numerus crescente decursu temporum, tam Philosophorum, quam nautarum obseruatione. Andronicus Cyrrhestes octo ventos statuit, qui, ut Vitruuius lib. 1. de Architec. c. 6. commemorat, eorum descriptionem in turri marmorea octogona Atheniensibus exhibuit hunc in modum. In singulis lateribus singulorum ventorum imagines sculptas contra suum cuiusque flatum ac situm de-

A signauit: tum supra eandem turrim constituit metam marmoream, cui Tritonem æneum imposuit, virgam dextra manu porrigentem, ita ut vento circumageretur, semperque contra flatum consisteret, ac supra effigiem spirantis venti indicem virgam teneret.

Quæ verò ab Aristot. de ventis traduntur, ita se habent. Diuidit primò Horizontem in multas partes, signatque punctum vnum, videlicet B, in quo sit ortus Æquinoctialis, & alterum ei oppositum, nimirum A, in quo sit occasus Æquinoctialis: quæ duo puncta Horizontis diametrum finiant. Deinde alia puncta describit alias terminantia diametros, in quibus Septentrionem & Meridiem illi contrarium, itemque Ortus & Occasus, tam æstiuos, quam brumales figit. Quibus ita constitutis, singulos ventos in singulis punctis locat, & ab eis flatu inquit, eosque inter se aduersos esse vult, qui per diametrum distant. Vnde ex illius doctrina colligitur, octo esse ventos oppositos: quorum duo à duobus polis spirant; Boreas seu Aquilo ab Arctico, Ausfer ab Antarctic. Alii sex à tribus punctis præcipuis Ortus & Occasus, nimirum à duobus Solstitiis & ab Æquinoctiali: ab ortu Solstitii æstiuo, Cæcias; ab occasu eiusdem, Fauonius; ab ortu solstitii hybernici, Vulturius; ab occasu eiusdem Africus. E quibus omnibus Aquilo & Ausfer inter se: Cæcias & Africus inter se: Vulturius & Argestes inter se: denique Fauonius & Subsolanus inter se contrarii sunt. Cum verò

C Aristot. præter hos tres alios statuatur, nimirum *ventos* *po-* *suit.* duos circa circum, qui semper apparet, Mersem & Thrafciam; itemque Phœniciam Thrafciam oppositum: sit ita ut undecim ventos numeret, quos vult eo, quem diximus, situ modoque discretos ac distinctos esse.

Verum recentiores philosophi & hydrographi, qui rem hanc diligentius & ad vsum nauticum exquisitiùs pertractarunt, duos & triginta ventos constituunt; secantque Horizontem in octo partes æquales, paribus inter se interuallis disunctas: in quibus partibus octo principes ventos ponunt, quos vulgò *rumos* appellant. Deinde totidem intermedios describunt, quos nostri *metas paridas* nuncupant. Rursus inter hos 16. ventos, totidem medios statuunt, quos *quartas* vocant.

Id verò enucleatiùs explicari potest hunc in modum. Secto in 32. minutiores partes Horizonte, sub ea parte, quæ est ad polum Arcticum, collocant Septentrionem: & in parte per diametrum opposita, Austrum. Tum hac diametro ad angulos rectos intersecta, ab ortu Æquinoctiali ad Æquinoctialem occasum, sub ortu Æquinoctiali ponunt Subsolanum; sub occasu Æquinoctiali Zephyrum seu Fauonium: atque hæcenus cum antiquis conueniunt. Deinde in puncto medio

Quatuor  
venti prin-  
cipes.



inter quoslibet duos horum principum vento-  
rum ventum vnum constituunt: nimirum inter  
Septentrionem & Subsolanum ponunt Mesem:  
inter Subsolanum & Austrum, Euronotum: in-  
ter Austrum & Zephyrum, Notozephyrum: in-  
ter Zephyrum & Septentrionem, Thracioze-  
phyrum: sicque octo ventos descriptos habent.  
Deinde in puncto medio inter quosvis duos ho-  
rum octo ventorum constituunt ventum alium:  
vt inter Septentrionem & Mesem, Boream: inter  
Mesem & Subsolanum, Cacciam: inter Subsola-  
num & Euronotum, Eurum seu Vulturnum: in-  
ter Euronotum & Austrum, Phœnicam: inter  
Austrum & Notozephyrum, Libonotum: inter  
Notozephyrum & Zephyrum, Africum: inter  
Zephyrum & Thraciozephyrum, Corum: deni-  
que inter Thraciozephyrum & Septentrionem  
Thraciam seu Circium. Atque ita constitutos  
habent sexdecim ventos. Tum rursus in puncto  
medio inter quoslibet duos constituunt alium  
ventum, numerantque 32.

#### De ventorum affectionibus.

##### CAPVT V.

**Q**uod ad ventorum affectiones spectat, con-  
stat imprimis ventos ab intrinseco & suapte  
naturâ eas possidere qualitates, quæ ipsorum  
substantialibus formis debentur: atque ad e-  
orum opinionem, qui ventum exhalationem a-  
gitatam definiunt, ventos omnes ab intrinseco  
siccos esse & frigidos, vt terram, cuius soboles  
sunt. At secundum eos, qui ventum non solum  
exhalationem, sed vel exhalationem, vel vapo-  
rem agitatam esse, arbitrantur, ex ventis alios  
ab intrinseco siccos & frigidos esse, quorum  
nempe halitus ex terra prodeunt: alios frigidos &  
humidos, quorum spirationes ex aqua euocan-  
tur. Hoc igitur pacto se habent qualitates, quæ  
ventis pro ipsorum natura inesse debuissent. Si  
autem sermo sit de qualitatibus, quæ eisdem ob-  
ueniunt secundum eum statum, quem obinent  
dum vi Solis aliorumque siderum è subiectis e-  
lementis in sublime vehuntur, dicendum omnes  
ventos calidos esse & siccos, si eorum materia  
sit exhalatio: vel etsi omnes calidi sint, alios ta-  
men siccos, alios humidos esse, iuxta eam sen-  
tentiam, quæ etiam vapores ventorum mate-  
riam facit.

*Naturæ  
qualitates  
ventorum.*

*Qualitates  
aduentitiæ  
ventorum.*

*Venti Septen-  
trionales.*

**Q**uod si regionum, per quas venti ad nos tra-  
iiciunt, ratio habeatur, tunc dicendum, secun-  
dum earum varietatem diuersas induere qua-  
litates. Vnde Septentrionales, qui per loca ni-  
uosa & frigida transmeant, frigidissimi sunt &  
sicci: oppositi verò, qui per mare & loca humen-  
tia & calida, vt per Zonam torridam ad nos per-  
ueniunt calidi & humidi. Similiter Subsolanus  
calidæ & siccæ naturæ est: Zephyrus gelidæ &

humidæ. Quo etiam fit, vt venti pro qualitatibus  
quibus imbuuntur, excessu vel mediocritate, &  
temperie, alii corporibus salubres habeantur,  
alii noxii: alii hoc, alii illud morbi genus inue-  
hant. Vnde Vitruuius lib. 1. c. 5. ait: in insula Les-  
bo oppidum Mytilene magnificè ædificatum  
esse atque eleganter, sed positum non pruden-  
ter: quod in ea ciuitate cum Auster flat, homi-  
nes ægrotant; nam is ventus putredinis causam  
præbet: cum Corus Circio affinis ab Occasu  
Solstitiali spirat, homines tussunt: cum Septen-  
trio atque Aquilo, restituntur in salubritatem.  
Vniuersum autem omnium saluberrimi sunt  
Septentrionales venti & Fauonius: noxius Au-  
ster, quia pollet humiditate & calore, quæ cum  
aduentitia & aliena sunt, humores corrumpunt.  
Qua de re Plin. lib. 2. Hist. nat. c. 47. Leuius lib.  
3. de occ. nat. mir. ca. 3. Valleriola lib. de loc. com.

*Venti salu-  
briores.*

Præter superius dictas alia sunt tum commu-  
nes, tum priuati ventorum affectiones. Com-  
munes, quia Sol eorum status augeat & compri-  
mit. Augeat ortu suo, cum exhalationes antea  
frigore sopitas, calore exsuscitat: comprimit  
item nonnunquam ortu, cum ante excitationem  
nimio aestu absorbit. Similiter augeat occasu,  
cum eisdem recedens definit absorbere: com-  
primit occasu, cum ab eisdem calore eliciendis  
cessat. Sicque pro temporum ratione, & æstus ac  
frigoris varietate, Solis accessu abesseque ven-  
ti per vices commutantur. Sæpè verò meridianis  
horis æstiuo tempore status omnis refedit, quia  
tunc eorum materia exhauritur.

De priuatis autem eorundem affectionibus  
sic habeto: Auster apud nos in Lusitania nubes  
cogit, ac pluuies est: idem in Africa nubes dissi-  
pat, & serenitatem inducit. Contra Septentrio  
apud Cyrenem & Hellespontum pluuiam creat:  
hic serenus est. Fauonius placidè spirat, & duob.  
maximè temporibus frequenter, Vere & Au-  
tumno, cum aduelpascit: Cori violenta vis est,  
& in vnam partem rapax, grandinemque im-  
portat. Subsolanus per æstatem tonitrua ciet.  
Etesia, de quibus proximo seq. cap. nimium ca-  
lorem temperant, & maritimos cursus statis  
temporibus dirigunt. Cætera in hac sententiâ  
copiose scripta sunt ab Arist. sect. 26. problemat.  
quæ tota in hoc argumento consumitur.

#### De ventis provincialibus & anni- uersariis.

##### CAPVT VI.

**O**bservatum est, quosdam esse provin-  
ciales ventos, hoc est, certis provinciis  
ac regionibus peculiare, nec ultra eum tra-  
ctum prodeuntes: sicuti è contrario quædam  
esse loca, ad quæ communes & vniuersales  
venti,



uenti aut nullo modo, aut vix permeant. Exempli gratia, Atheniensibus, ait Plinius libro 2. cap. 47. proprius est Sciro, paulum ab Argeste deflexus; reliquæ Græciæ ignotus. Atabulus, ait Seneca lib. 5. Nat. quæst. cap. 17. Apuliam infestat Calabriam Iapix, Pamphyliam Catægis, Galliam Circius: qui postremus, teste Plinio loco citat. in Narbonensi Prouincia clarissimus ventorum habetur, nec vili violentia inferior: idem verò non solum in reliquis cæli partibus ignotus, sed nec Viennam quidem eiusdem Prouinciæ partem attingens. Itaque nulla propemodum regio est, quæ aliquem flatum ex se nascentem, & circa se cadentem non habeat, vel saltem qui in ea priuatam aliquam vim non exerceat. Sic in nostro Conimbricensi tractu Subsolanus æstiuo tempore annis singulis non raro spirat, imparibus ferè semper diebus, tribus, nouem, aut alio dispari numero: qui etsi corpora torpore staccida reddat; eius tamen auram, quia proximas paludes valetudini noxiæ exsiccat, diuinæ providentiæ beneficio acceptam ferunt. Solent etiam stata ferè lege naturæ quotannis in media æstate post Caniculæ exortum multis diebus flare venti, quos inde Etesias vocant, id est, annuatiarios: annus enim Græcis ἔτος dicitur, vnde ἐτησίος, id est, annuus. A tertia diei hora oriuntur, ac noctu desinunt ferè. Hos Strabo libro 2. capite 47. ait, non ex eodem loco spirare omnibus regionibus, sed in Hispania & Asia ab Oriente flatus eorum esse, in Ponto ab Aquilone, reliquis in partibus à Meridie.

De tempestatibus, de Ecnephia, Typhone  
& Præstere.

CAPVT VII.

**L**icet venti multas hominum vitæ utilitates importent, iidem tamen nonnunquam, vel E quasi ciues turbulenti intestino decertantes odio vel quasi inuito fœdere in hominum perniciem conspirantes, horrendo flatu defæuiunt, tempestates mouent, terras & maria concutiunt, naues submergunt, turres deiiciunt, sternunt lata læta bonumq; labores. Quod ipsum aliquando non multo pariter, sed vnus tantum longè lateq; imperio potitus præstat, maximè Euris vel Africus.

Porrò turbulentorū flatuum, vt cætera omit-  
tamus, potissimum triplex genus esse perhibetur, omnino periculosum ac nautis formidabile, videlicet Ecnephas, Typhon, Præster: quæ hunc in modum oriuntur. Cum multa spirationes densæ & confestim acernatæ ascendunt, & in cauum nubem subeunt, fit nonnunquam vt per antiperistaltin, vel in cursu attrituve calefactæ rarefiant, ac libertatem maiorem querant, tandemque per disruptam nubem more fulminis

A magno impetu deorsum ruant. Hiergo flatus procellam gignunt, quæ vocatur à Græcis Ecnephas: eò quod ἐκ τῆς νύφης, id est, è nubibus erumpat. Eam nautæ Lusitani sub Æquinoctiali nonnunquam experiuntur. Quare suis iam periculis edocti, vbi eo loco nubem conspiciantur, confestim vela deiiciunt; ni faciant, vibranti impetu demergendi. Ex ipsa verò nube, calidæ aquæ proluuiis spargitur, quæ vermes gignit, vellestque tactu putrefacit.

B Aliquando huiusmodi flatus è diuersis nubibus, vel alia atq; alia parte eiusdem nubis protrusi inter se conglobantur, & dum in diuersa mutantur, durante pugna in se retorquentur, ac rotati vorticem efficiunt, similem ei quem videmus in aquis fluminum, quæ eum in saxum ad latus ripæ prominens incurrunt, sine exitu in se collectæ flectuntur: quo item modo aliàs, cum ex lato in angustum in portis aut viis ventus vi adigitur, vortex existit. Igitur flatus magna vi excus-  
C lus è nube, & in gyrum contortus, non autem recta descendens vt Ecnephas, Turbo seu Typho dicitur, præcipua nauigantium pestis: quæ non vela tantum, sed ipsa etiam nauigia contorta frangit & absorbet, ac nonnunquam in altum abrepta secum refert. Similiterque in terra euulsas arbores, & saxa ingentia aliorum deuclit. Vnde Olympiodorus Typhona dictum quærit, ὅτι τὸ τίλειν σφοδρῶς, hoc est, quia validè & vehementer corpora in quæ incidit verberet & quat. Nautas vero inquit σφωρῶς appellare, quia  
D instar σφῶρος, hoc est, tubæ, maris aquam ad se trahat. Quòd si contingat prædictos halitus per antiperistaltin, vel repereculu & arietatione ex parte ignem concipere & inardescere, ac depresso nubis specu erumpere, flammamq; secum deuoluere, ita vt vnà ignis & flatus deorsum ferantur, Præster dicitur (à verbo πρῆσθαι, quod est Præster. incendo;) proxima quæque non solum prosterrens, sed amburens: cuius etiam incendio nonnunquam mare effervesceat. Eoque differt à ful-  
Discrimen mine, quòd fulmen plus habeat flammæ, minus inter flatum; præster è conuerso plus flatum, flammæ minus: deinde, quia materia fulminis est præster. subtilior: tertio, quia fulmen nō gignitur nisi præeunte tonitruo.

Sunt autem quædam sidera, quorum exorta procellæ haud raro concitantur: vt Hyades, Orion, & qui fluctuagras resupinat Aquarius vndas, itemque alia complures constellationes, de quibus Aratus multis carminibus. Sunt & loca peculiariter tempestatibus obnoxia: vt in India  
Maria procellosa. nauigatione ea pars Oceani Atlantici, quæ boreæ spei promontorium alluit: & ea, qua ex portu Sinarum in Iaponiam itur; eaque traiectione cæteris fere omnibus, quæ hoc tempore frequentantur, periculosior habetur.



## TRACTATUS VII.

## DE AQVEIS CONCRETIONIBVS.

## De Nubibus &amp; pluvia.

## CAPVT I.

**M**ateria nubium est vapor. Causa efficiens est tum Sol & reliqua astra, vaporem ipsum calore suo è locis humentibus ad mediam aeris regionem euocantia: tum etiam frigus circumstantis & cogens. Generantur ergo nubes in hunc modum. Posteaquam vapores ad mediam regionem perueniunt, aduentitium illic calorem deponunt: partim quia emergere iam ex aere terræ incubanti, qui ob solarium radiorum geminationem calidior est; atque ita remota causa calefacienti vltro se ad natium frigus reuocant: partim quia illa ipsa media regio algore iam sub eos refrigerat. Itaque premente frigore concrefcit paulatim vapor, ac tandem in nubem addensatur. Quo fit, vt nihil aliud sit nubes, quam addensatus vapor. Ex nubib. autem quædam sunt sicciores & euanidæ atque infœcundæ, quæ tamen si pluuiis ventis incitentur, non effundunt imbres, sed in aeris naturam facessunt, aliæ sunt irriguo quodam humore scatentes, proindeque fœcundæ, & ad pariendam pluuiam idoneæ.

Pluuiæ  
quid.

Hæ igitur posteriores nubes proxima sunt pluuiæ materia, cum nihil aliud pluuiæ sit, quam nubes in aquam solutæ. Est autem duplex quasi species pluuiæ, videlicet imber & nimbus. Imber dicitur, cum guttæ crebriores & minores ob vaporis tenuitatem iugi tenore desluunt. Nimbus, cum guttæ paulo grandiores cadunt: quod propter algoris vim accidit, nunc frigore aerem longè lateque occupante, nunc præcalido aere in æstate nubis concretionem ambiente: tunc enim æstus per antiperistasin frigiditatem fortiolem reddit, quæ plures partes fluidi liquoris vel rorantis nubis addensat, & multas guttulas in vnâ cogit: quod similiter absque antiperistasi præstat frigus brumæ tempore.

Multum verò faciunt ad pluuiam gignendâ cœlestes influxus. Vnde quando Saturnus cum Ioue iungitur in Cancro, Scorpione vel Piscib. verno tempore multi existunt imbres. Frequenter etiam inter lunii & plenilunii diebus magna fit aeris ad serenitatem vel pluuiam mutatio. Ad eò vt videretur libridè signis temporum, seu Aristoteles, seu Theophrastus, in Lunam & Solem pluuiæ causam referat.

**A.** Iam verò quantum ad id operæ venti conferant, planum est: siquidem eorum nonnulli nubes dissipant; alii cogunt, ex iisdemque nubibus coactis motu suo aquam excutiunt. Quocirca in Ægypto rari admodum existunt imbres, quia flatus Austri, à quo ii in ea regione secundum eius situm expectandi erant, vix eò pertingit, vt docet Arist. in prob. sect. 26. q. 46. singulari tamen Dei prouidentia fit, vt loco pluuiæ Nilus singulis annis stato tempore agros non solum inundet, sed oblimet ac fœcundos reddat.

Cur in Ægypto varii  
imbres.

**B.** De pluuiis extraordinariis & prodigiis.

## CAPVT II.

**E**xistunt aliquando pluuiæ quædam præter usitatum naturæ ordinem, quarum nonnullæ prodigii loco habentur: decidunt quippe immixtæ aquis ranæ, pisciculi, sanguis, lac, lapides, ferrum. Quæ quidem aliquando ad mortalium terrorem aliumve eiusmodi finem, Deo ita secundas causas disponente, immittuntur: aliquando citra ullam rationem portenti accidunt. Eorum verò causa est, varia commistio exhalationum cum vapore humido, congruenti qualitatibus. Itaque quod ad animalia spectat, sicuti in paludib. locisque cœnosis, vel aliubi ex putrescente materia, colubri, pulices, vermes, rubetæ, mures, & quæ plurima terræ monstra gerunt, passim oriuntur: sic nihil mirum, si pluuio cœlo, concurrentib. vel in aere ipso, vel in terra consimilibus causis, subito quorundam animalium ortus contingat. Quod verò attinet ad lac & sanguinem, dicendum, quando iis pluit, non habere illa veram formam lactis & sanguinis, sed adumbratam duntaxat & apparentem: quia experientia compertum est, hæc non nisi à principio vitæ coniuncto oriri. Quibusdâ placet vehementem Solis ardorem è locis cruentis, sed aliquo rubenti succo madidis, humorem sanguineum rubicundumve attrahere, qui vnâ cum pluuiâ decidat eamque intingat, atque ita pluuiam sanguineam apparere. Quod similiter dicent de lactea. Item videri nonnunquam piscibus plueret, quia

Repentini  
ortus ani-  
malium cum  
pluuia.



re, quia cœnephas, aut vorticofus aliquis status, A  
correptos è mari pifciculos alium in locum  
proicit. Idemque fimiliter in lapidum & care-  
rarum rerum imbribus interdum vfu venire. Le-  
ge Magn. Albertum lib. 2. tractat. 1. cap. 12. Lege  
quoque si placet de pluuiis pifcium, Athenarum  
lib. 8. c. 2.

*De præfagijs temporum.*

CAPVT III.

Naturæ auctor atque hominum parens Deus,  
quædam esse voluit signa naturalia vento-  
rum, tempestatum & imbrium; quædam item  
ferenitatis: vt eorum videlicet obseruatio, ad  
cauenda suspecta tempora, & ad agriculturam,  
rem nauticam, aliaque nonnulla opportunè  
tractanda, interdum nobis vsui esset. Hæc au-  
tē signa latissimè patēt: alia namque ab inanima-  
tis rebus, alia à brutis animantibus ducuntur.

*Signa à re-  
bus inani-  
matis.*

Ab inanimatis, atque in primis à Sole hæc, quæ  
colligit Plin. lib. 18. Nat. hist. c. 35. Si Sol purus oc-  
cidit, serenitatis signum est. Si occubuit pridie  
nitido cœlo, & oritur eodem tunc, certius ar-  
gumentum serenitatis. Si Sol in ortu appareat  
maior, quàm solet: si quasi caruleo colore im-  
butus prodeat vel occidat, imbrem; si igneo, Eu-  
ros nuntiat. Cùm ante illius ortum rubescunt  
nubes, venti erunt: cùm expallescent, vel nigre  
rubentibus intermifcentur, pluuiam spondent.  
Si verò ab ortu repelluntur, & ad occasum ab-  
eunt, serenitas expectanda: si non abeunt, sed  
ingruunt, à quocumque vento fuerint, eum  
portendunt, quod si is à Meridie sit, & imbrem  
nuntiant apud nos. Si nubes orientem Solem  
circumdant, quantò minus luminis relinquunt,  
tanto atrocior tempestas erit. Si Sol vaporum  
corona cingitur, qua parte sese illa aperit, ex-  
spectetur ventus: si tota defluerit æqualiter, &  
in se euauerit, serenitas.

*Præfagia à  
Luna.*

A Luna verò hæc sunt præfagia. Si splendens  
exorta puro nitore fulsit, serenitatem: si rubi-  
cunda, ventos: si nigra, pluuias portendere cre-  
ditur. In quinta cornua eius obtusa, pluuiam:  
erecta & infesta ventos semper significat, quarta  
tamen maximè. Cornu eius Septentrionale a-  
cumminatum atque rigidum, illum præfagit ven-  
tum: inferius Austrum: vtrique recta noctem  
ventosam. Si quartam orbis rutilus cingit, ven-  
tos & imbres præmonebit. Quæ de re ita Varro:  
Si quarto die Luna erit directa, magnam tem-  
pestatem in mari præfagiet, nisi si coronam cir-  
ca se habebit, & eam sinceram; quoniam illo  
modo non ante plenam Lunam hyematurum  
ostendit. Si plenilunio per dimidium pura erit,  
dies serenos significabit: si rutila, ventos: nigre-  
scens imbres. Si caligo orbis nubem incluserit,  
ventos quæ se rupcrit: si gemini orbis cinxerint,

maio rem tempestatem: & magis, si tres erunt  
aut nigri, aut interrupti atque distracti. Nascens  
Luna, si cornu superiore obarato surget, pluuias  
decrefcens dabit: si inferiore, ante plenilunium:  
si in media nigritia illa fuerit, imbrem in pleni-  
lunio. Si plena circa se habebit orbem, ex qua  
parte is maximè splendet, ex ea ventum osten-  
det. Si in ortu cornua crassiora fuerint, horri-  
dam tempestatem. Si ante quartam non appa-  
ruerit, vento Fauonio flante, hyemalis toto  
B mense erit. Si decimasexta vehementius flam-  
mea apparuerit, asperas tempestates præfagiet.  
Sunt & ipsius Lunæ octo articuli, quociens in an-  
gulos Solis incidit, plerisque inter eos râtum ob-  
seruantibus præfagia eius: hoc est, tertia, septi-  
ma, vndecima, decimaquinta, decimanona, vi-  
gesima tertia, vigesima septima, & interlunium.

A stellis, seu veris, seu in aere discurrentibus, *Præfagia à  
stellis.*  
hæc indicia habentur. Cùm stellarum fulgor  
obscuratur, & id neque nubilo neque caligine,  
pluuia aut tempestas denunciatur. Si in signo  
Canceri duæ stellæ parue, quas Asellos vocant,  
fudo cœlo apparere defierint, atrox hyems se-  
quitur. Si alteram illarum Aquiloniam caligo  
oculis abstulit, Auster sæuit: si Austrinam Aqu-  
ilo. Si sub aliqua stella corona, quam Halum ap-  
pellant, concreuit, & ab Austro, vel aliis ventis  
pluuia sese aperit, pluuiæ erit: si aliunde scindi-  
tur, ventus ab ea flabit: si in seipsam æqualiter  
euaneſcit, serenitas. Si plures stellæ volantes  
D nunc hinc, nunc inde cursitent, inconstantes  
ventos significant: si è certa parte traiciant,  
ventum inde futurum admonent.

Ab aliis rebus etiam inanimatis hæc sunt *Præfagia  
ab aliis re-  
bus inani-  
matis.*  
prognostica. Cùm in cacuminibus montium  
nubes confident, hyemabit. Nube grauida can-  
dicante, grando imminet. Nebulæ in vallibus  
sedentes serenitatem promittunt. Domesticus i-  
gnis pallens murmuransque tempestatem: fun-  
gi in lucernis pluuiam: flamma flexuosè voli-  
tans ventum spondet. Cùm ignis contactus è se  
fauillam discutit, cùm cinis in foco concreſcit,  
cùm carbo vehementer perlucet, aquarum si-  
gnificatio est. Si mare, alioqui tranquillum, se-  
cum murmurauerit, ventum prædicet: si silentio  
intinuerit, iam intra se ventos esse fatebitur. Si  
littora tranquillè resonabunt, si plures solito  
spumas aut bullantes aquas sparserint, tempe-  
statem nuntiabunt: similiterque volitantes  
plumæ, lanugo, montium sonitus, nemorum  
mugitus.

Ab animantibus hæc existunt signa. Del- *Præfagia  
ab animan-  
tibus.*  
phini tranquillo mari lasciuentes statim, ex  
qua veniant parte, indicant: item spargentes  
aquam turbato mari, tranquillitatem. Loligo  
volitans, Echini affigentes sese aut arena sub-  
urrantes, tempestatem significant. Ranæ vl-  
tra solitum vocales: fulicæ maturinum eden-  
tes clangorem: mergi anatesque pennas ro-



Aro purgantes: mergi maria & stagna fugientes: A grues in mediterranea festinantes, pluuiam aut ventum. Grues silentio per sublime euntes: Alcyones in littore nidulantes: noctuæ in imbre garrulæ, serenitatem. Corui singultu quodam latrantes, sequæ concutientes, si id continuabunt, ventus: si carptim vocem resoluunt, ventosum imbrem: graculi serò à pabulis recedentes, hyemem. Item volucres terrestres contra aquam clangorem dantes, perfundentesque sese, maxime cornix: hirundo. aded prope aquam volitans, vt eam penna sæpè feriat: anseres continuo clangore intempestiu: ardea supra nubem volans, aut in mediis arenis tristis: boues cælum olfactantes, sequæ lambentes contra pilum: porci manipulos fœni lacerantes: formicæ contra industriam suam absconditæ: lumbrici emergentes è terra: muscæ solito acrius mordentes, imbrem aut tempestatem prænuntiant.

Hæc serò ex Plinio loco citato excerptimus, quorum ille meliorem partem sumpsit ex Virgil. ad calcem i. libro Georg. Eademque aut similia sparsim alij auctores tradidère: vt Aratus in suo carmine, Aristoteles in Problem. Plur. lib. de caus. natur cap 18. D. Basilii Hexam. hom. 7. D. Ambrosii lib 5. Hexam. capit 9.

*Quæratio-  
ne bruta  
dant futu-  
rorum præ-  
sagia.*

Si quis vero petat, cur bruta tempestates & ventos, aliæque huiusmodi magis, quàm homines præsentiant? Respondemus cum D. Thoma i. part. quæst. 86. Vdalrico lib. 4. suæ summæ, & aliis, causam esse: quia cum bruta intellectus actiones non administrent, proindeque sensuum functionibus omnino vacent, fit ita vt celestem influxum & æris qualitates magis persentiscant: quibus cum alterantur, quædam faciunt, quæ compertum est non fieri ab iis, nisi hac aut illac temporum mutatione impendente. Cum igitur hæc sæpius homines notassent, ea vt naturalia talium rerum signa habuere. Exempli gratia, obseruatum à nautis est, quoties Echinus sese in littore ad saxum affigit, vel correptis, lapidibus operitur & quasi subtrahitur, securam fuisse tempestatem: & è contrario, cum Alcyones prope oram maritimam nidulantur, & pullos educunt, tranquillum tempus esse. Inde Echinum subtrahentem se, vt tempestatis signum; & Alcyonum fœturam, vt indicium serenitatis in posterum accepere.

#### *De nebula seu caligine.*

#### CAPVT IV.

**A**qua, vapor, nubes, & nebula seu caligo, ita se habent: Ex aqua seceratur vapor: vapor concrefcit in nubem: nubes in aquam soluitur. Verùm quemadmodum in rerum viuentium nutritione quædam alimenti partes in

ipsam rei alitæ substantiam faceffunt, aliæ inutilis & excrementitiæ sunt: ita & in nube quædam partes in aquam mutantur, aliæ ad aquam gignendam inidoneæ tanquam nubes recrementa post pluuiam remanent. Has i. huius operis capite 9. Aristoteles quasi sterilem nubem vocat, & nebulam terris incubantem, quam serenitatis futuræ signum esse vult.

Est autem controuersia, num hæc pars nubis densior sit, quàm ea quæ in aquam verti potuit, an tenuior & subtilior? Olympiodorus & alij censent, hanc crassiorē esse, quod suo pondere in ærem terræ vicinum decidat Alii leuiorem putant, quia crassiores nubis partes sicuti ad aquæ naturam magis accedunt, ita facilius in aquam verti solent: vnde hæc non nisi maioris tenuitatis merito videtur superstites fuisse. Item, quia videmus nebulam radio Solis facillè dissolui, quod tenuioris materiæ indicium est. Hæc postetior sententia nobis verisimilior videtur, quam amplectitur post authorem libri de Mundo ad Alexand. M. Albert. lib. 2. tractat. 1. capite quarto, Louanienfes, & ex D. Thomæ sectatoribus nonnulli. Aduersariorum ratio soluitur, dicendo partem illam nubis post effluxum pluuiæ, æris frigore in maiorem coisse densitatem, sicque grauiorem redditam descendisse.

Aduerte tamen præter hanc nebulam aliam dari, cuius Aristoteles loco citato non meminit. Interdum namque vapores crassi è locis humentibus proximè efflantur: atque ob suam spissitudinem & crassitiem in sublime efferri nequeunt, sed vicinum terris ærem occupant, & nebulosa caligine circumfundunt. Hæc nebula si orientis Solis præsentia extenuetur & euanescat, serenitatis signum est: si conferim ascendat, & indicet ad ærem frigidum euecta vnà cum vaporibus concrefcet, sæpe in pluuiam vertitur.

*Dubitatio.*

*Solutio.*

*Nebula vs  
indicet.*

#### *De Niue.*

#### CAPVT V.

**D**um ea quæ ex nubibus gignuntur, pertractamus, superuacaneum est, quæ sint effectrices nubium causæ, identidem explicare, cum idiam superiùs declaratum à nobis sit. Nunc de ortu niuis agendum. Cum nubes in media æris regione ob vehementem frigiditatem, antequam in aquam soluat, gelaicit, nix efficitur: Itaque nix est nubes, friabili densitate congelata: quæ nubes tanto maiorem siccitatem obuiet, quam illa quæ in aquam mutatur: quando valentioris frigoris efficientia concrefcit: si quidem frigus, dum stringit, humorem exprimit & foras euocat. Est tamen nix mollior quàm pruina: quia pruina, sicuti prope terram oritur, ita maiorem

*Nix enim  
mollior.  
quàm  
pruina.*



ioem habet in se copiam excretionis terrenæ, cuius vi magis dureſcit. Itaq; nix ſiccior eſt quam aqua, & ideo continuata decidit: & tamen eſt minus ſicca quàm pruina, vnde in morem lanæ extenditur.

Oritur autem candor in niue poſſimum merito earum partium, quæ magis æræ ſunt. Ob quam item rationem albefeit ſpuma & aqua interfuſo oleo: vt docet Ariſtotele. 2. de gener. anim. cap. 2. vbi etiam niuem ſpumam quandam eſſe ait: quod uſurpauit deinde Plinius libro 17. nat. hiſt. capite 2. Nec vero niuis candor, vt M. Albertus & Louanienſes opinati ſunt, eſt color tantum apparens, vt in multis concretionibus æreis; ſed verus & expreſſus: alioqui non ita diu perſeueraret, etiam in niue compreſſa, ac minime translucida. Nimirum colores veri non in ſolis mixtis perfecti, ſed in imperfectis etiam viſuntur: vbi quatuor primarum qualitatum ſi non temperies, at certe qualiſcunque coalitus reperitur. Sed enim alia etiam cauſa prædicti candoris aſſerri ſolet; videlicet frigidity, quæ in nonnullis rebus autor candoris eſt: argumento, quod ii, qui frigidas incolunt regiones, vt Septentrionales, candidiores ſunt. Eſt autem nix tanto candidior, quanto eius ſpuma laxior: quia ſic plus habet pellucidi elementi.

*Nix interdum rubefeit.*

His non obſtat, quod aliquando nix vetuſtate rubefeit, teſte Ariſtotele, 5. de hiſt. anim. cap. 19. & Plinio lib. 11. cap. 35. Id enim propter ea accidit, quia progreſſu temporis pares æræ in niue extabefeunt: manetque in ipſa ea qualitatum mixtura, quæ ruborem illum exhibeat. Quin vero in Armenia vtrò rubentes niues oriuntur, ſi credimus Euſtathio in commentariis ſuper 2. Iliad. quod ille refert ad copiam miniæ, quo regio illa ſcatet: à quo eſſatæ exhalationes, æreis partibus præuallentes eaſque obſcurantes, natiui ſoli colorem niuib. inſpergunt.

*Signum caſura niuis.*

Porro quoniam è translucida & flatuoſa nube nix oritur, caſuræ niuis ſignum habetur, cum cælum turbidum eſt, albefeente nube, hoc eſt, opacitate quadam ad candorem vergente. Generatur verò nix poſſimum hyeme, vel initio Veris: quod hiſce temporibus maxime frigus regnet. Decidit frequenter in mōtes, & quorundam iuga, vt Alpium & Caucaſi, toto anno obſidet: quod montes algidiores ſunt, tum propter vicinam mediæ æris regionem; tum quia magis perflantur ventis: tum poſtremo, quia tametiſi editioribus locis ſua quoque ſolarium radiorum inſtreſſeſſio; tamen, cum montium latera hinc inde in profundum cingantur ære, in quibus ea lucis geminatio reuerberatione minima ſit, haud dubie minus incaleſcunt montes circumiacentium locorum radiis, quam valles & depreſſi terrarum tractus. Nec audiendi ſunt nonnulli, qui contendunt, montium cacymia calidiora eſſe

A debere, quò propinquiora ſoli ſunt. Nam primum ii videntur nunquam montes aſcendiſſe, vbi ſenſus experientia liquidò probat montium frigidityatem. Deinde ratio illa friuola omnino eſt: quia celſitudo montium parum momenti habet ad propinquitatem in tanta terræ à Sole diſtancia; cum tota terræ moles ſit quaſi punctum par. bus ſerè internalliis à cælo diſtans. Item, quia cauſæ frigiditytis, quas attulimus, multo valentiores ſunt ad refrigerandum, quàm maior illa Solis vicinitas ad calefaciendum.

Porro notum eſt, magnam conferre aruiſi vtilitatem incubantes niues: non ſolùm quòd calidam terræ expirationem repercuſſam intus comprimunt, & cohibent calorem retroagunt in vires frugum atque radices: verum vt annotauit Plinius lib. 17. cap. 2. quòd liquorem ſenſim præbent purum ac leuiſſimum, & quaſi ſpumam; ſicque terra fermentefeit, ac lacteſcentibus ſatis non effeſta, vberiorum parit fructuum copiam.

C Quod videtur Plinius deſumpſiſſe ex Theophrasto initio lib. 2. de cauſis plant. vbi ita ſcripſit: *Multiſtudo niuis magnopere prodeſt, vt paulatim colliqueſcens ſubeat ſolum, nec vniuerſus humor in fluxu unico ruens diſlabatur. Ita enim ex terra fermentari optime poteſt, calore circumobſeſſo atque coercito, quod ſeminibus vehementer conducit: ſibi enim ſubnixæ firmatæque compreſſu frigoris, ſimul ac miſceſcere tempus inceperit, celeriter atque vniuerſæ erumpunt.*

*Vtilitas niuiſi agris inſolentium.*

D Idem quoque ediſſerit M. Albertus libro 2. De generatione tractat. 1. cap. 16. Plinius libro 37. nat. hiſt. cap. 2. affirmat, perfrigidis regionibus concreſcere ſtalli.

aliquando niues in cryſtallum. Ideo nec eam reperiri, niſi vbi maxime hybernæ niues rigent, vt in cauiſibus Alpium: vnde ipſam plerumque à locis inuiſiſ ſune pendentes extrahunt. Itaque ait cryſtallum eſſe glaciem: vnde & nomen Græci dedere. Dicitur enim à κρυμνός, id eſt, glacies. & σταλιν, id eſt, contraho: quòd ex glacie frigoris vehementia obdureſcat in lapidem. Gigni vero ita cryſtallum, confirmat præſens experientia: cum hoc etiam tempore è præaltis & frigidiffimis rupibus, vt è Perſinianis, quæ in extremis ſunt Noricis, euellatur. Sed & intra terram, in vniſ tam metallicis, quàm propriis, vt alios precioſos lapides, cryſtallum inueniri conſtat. Quare non probamus ſententiam Georgii Agricolæ, aſſerentis libro 6. de nat. foſſil. cryſtallum neutiquam ex aqua aut niue concretis, ſed tantum poſteriori modo, quem diximus, generari.

Prætereunda certe hoc loco non eſt iuſta, verum ſine effeſtu, Scriptorum querimonia, de iis qui non contenti vna diſfundere veterana, & per ſapores ætateſque diſponere, innere quomodo æſtate media niuem ſtipant ad potum, & ad ſtomachi ſeruitutem concretæ aquæ reponendæ inſtruxere officinas. *Hæc*



Ineos, qui inquit Plinius lib. 19. nat. hist. c. 4. Huiusmodi prodigia videntur. Huiusmodi illi glaciem potant, penasque montium in voluptatem gula vertunt. Servatur algor aestibus, excogitaturque ut alienis mensibus nix algeat. Decoquunt alii aquas, mox et illas hyemant. Nihil itaque homini sic, quomodo rerum natura placet. Refert etiam Plinius lib. 31. c. 3. Neronis inuentum fuisse, decoquere aquam, vitroque demissam in nives refrigerare.

## De Grandine.

## CAPVT VI.

Plin. lib. 2. c. 60. **G**Rando, ut docet Arist. lib. 1. huius operis, c. 12. est pluuia in aere congelata. Generatur enim grando, cum aqua pluuia, priusquam terram pertingat, in gelu cogitur. Quod duobus temporibus accidit: magno aestu, vel magno frigore. Cum priori tempore, eius materia remota est spiratio, magni caloris efficientia in sublime euecta, & in nubem paulo densiorem & calidiorem concreta: Materia proxima est imber, in quem nubes soluitur. Proxima causa efficiens est calor circumfusi aeris, aquam per antiperistasin refrigerans, totumque ab ea calorem exprimens & extinguens. Quo fit, ut grando horridior ac durior sit ceteris impressionibus humidis, quae in aere fiunt. Si autem grando existat, cum omnia circumquaque algent, eius remota materia est exspiratio, non tanto calore, nec in tam densam calidamque nubem coacta. Proxima verò efficiens causa, est frigus aeris ambientis congelantisque.

Docet autem Arist. idem aquam, è qua grando fit, celerius congelari, quia retinet in se aliquid caloris; quem ad congelationem multum cōferre, constat experientia: siquidem aqua praecalefacta frigido caelo exposita, impensius celeriusque refrigeratur: nimirum quia calor aquam attenuat & rarefacit: rarefacta hosti magis patet, eiusque vim incunctanter recipit: quemadmodum & densa ob materiae multitudinem pertinacius resistit: ita fit, ut aqua pluuia ob inclusum calorem facilius in gelu coeat, quia rarior est; proindeque insinuanti se frigido aeri faciliorem praebet aditum. Quod edisserit Theophrastus lib. 5. de causis plant. c. 20. lege etiam Aphrodisium lib. 1. problem. q. 56.

*Quaestio de loco, in quo grando generatur.* Est tamen non parum dissidii inter Philosophos, de loco in quo fit grando. Anaxagoras & alii nonnulli, quos refellit Arist. 1. huius operis c. 12. opinati sunt, eam in medio aeris tractu generari. Quod etiam è recentioribus quidam tuerentur. Pro hac sententia est ratio: quòd tanta vis frigoris, quantam grando exposcit, non videtur dari in aere terris vicino, qui radiorum solarium reciprocatione assidue incalescit. Ale-

xander, Auenroes, Philoponus, D. Thomas, M. Albertus, Louanienfes, & Parisienses, quibus omnino assentimur, aiunt, grandinem tam in infima, quam in media regione nasci. Enimvero dum omnia circumquaque rigescunt, potest aer in utraque regione idoneam obtinere frigoris vehementiam, ad congelandam aquam. Dum autem viger aestus, potest in eisdem locis per antiperistasin tantum frigoris, quantum ad eundem effectum opus sit, inter aquam coalescere. Sanè gelari nonnunquam grandinem prope terram, illud argumento est: quòd interdum grando decedit interceptis paleis, quas aqua concrefcens in se incluserat.

Itaque negari debet, quod pro superiori sententia asserbatur: semper geminationem radiorum in imo aere tantam esse, ut frigus ad congelandam aquam necessarium expugnet, & interimat. Accedit, quòd praedicta congelatio non ad frigus duntaxat circumiecti corporis, sed interdum ad eius calorem & antiperistasin referenda est, ut ex doctrina Aristotelis loco cit. colligitur.

Non est autem gignenda grandini certum anni tempus definitum; sed indiscriminatim hyeme, vere, aestate, & autumnu prouenit, quoties competentem ad id frigiditatem vel calorem inesse aeri contingit: quod etiam verno tempore, etsi alioqui suapte natura temperato, interdum accidit. Quamquam per aestatem & autumnum maior grando decedat, sicuti & pleniores tunc fluunt aquae guttae, ut superius diximus. Cadit etiam grando interdum saepius, quam noctu, & multò celerius resoluitur, quam nix. Dum verò grando admodum minuta & in globum figurata ruit, ordinariè in loco altiori ortum habet: teritur enim longo spatio deuoluta: contra etiam cum vastior & acutis angulis asperior cadit, è proximo defluit. Refert Ilidorus, cecidisse aliquando grandines non minores humano capite.

*Tempus grandinis.*

## De Glacie.

## CAPVT VII.

**G**Lacies est aqua, in stagnis, paludibus, fluminibus, aliisque eiusmodi locis congelata. Quod accidit ob exsuperantiam hyberni frigoris. Ita tamen, ut ad eam congelationem non sola frigoris efficientia concurrat, sed admistio etiam quardam terrenae concretionis, quae congelationem magnopere iuuat, eò quòd terra ex se densa existit, & crassitiem vltro appetit. Hae autem terrae admistio ordinariè aquam comitatur, cum non habeamus purum & sincerum aquae elementum. Alioquin si ad congelandam aquam sola vis frigoris stat esset, cum aqua suoapte in ignis summum frigus exigar; oporteret eam in loco

*Arist. 4. Meteor. c. 9.*



*Quod a-*  
*qua in suo*  
*statu natu-*  
*rali non sit*  
*congelata,*  
*affirmat A-*  
*uer. 4. de*  
*caelo, cont.*  
*32. Alb. 4.*  
*10. Meteor.*  
*tract. 2. c. 5.*

in suo naturali statu non liquidam esse, sed in A  
gelu coactam. Quod ex eo falsum esse constat,  
quia (vt in Physicis, & in lib. de Ortu & interitu,  
communi sensu Peripateticæ scholæ ostendi-  
mus) aqua natura sua est in excellenti gradu hu-  
mida: at gelatæ aquæ durities humiditati ad-  
uerfatur, vt luce clarius est. Accedit, quod ad  
concretionem semper aliquid caloris requiri-  
tur, docente Arist. 4. huius operis c. 5. Quare cum  
aqua in suo nativo statu summè frigida sit, ne-  
quibit ex se concreta esse.

Quod de glacie dicimus, assertum quoque  
volumus de niue & grandine: earum videlicet  
congelationem ita ad vim frigoris esse referen-  
dam, vt terrena illa mistio & nonnihil caloris  
frigiditatem necessariò comitari debeat. Minui-  
tur autem liquor, cum gelascit, nec eadem so-  
luti quantitas inuenitur: quia coactu compres-  
sioneq; aliquæ partes tenuiores euaporantur.

Porro sæpè perfrigidis locis non solum con-  
sistentes & immotæ aquæ, quas faciliiori nego-  
tio frigus peruat, concrefcunt: sed ipsa etiam  
flumina gelu fremantur. Vnde illud Poetæ lib. 3.  
Georg.

*Vndaq; iam tergo ferratos sustinet orbes;*  
*Puppibus illa prius patulis, nunc hospita plaustris:*  
*Aerq; dissiliunt vulgò: vestesq; rigescunt*  
*Induta: caduntq; securibus humida vina.*

*Dubitatio-*  
*num mare*  
*conglacie-*  
*tur.*

Quæri solet, num etiam marina aqua gelu con-  
trahatur. Plutarchus in lib. de causis natural. c. 8.  
Gellius 8. c. lib. 17. Tauri nixus auctoritate. Disa-  
rius apud Macrobius lib. 7. Saturnal. c. 13. par-  
tem eam, quæ negat veram esse, contendunt.  
Aiunt enim, quamuis mare alicubi gelu con-  
stringi perhibeatur: re tamen vera non mare  
ipsum in gelu cogi; sed aduenas aquas fluuior-  
um & paludum, quæ in mare influunt, & in eo,  
quia leuiorcs, innatant. Vnde quia extima su-  
perficie maris congelascit, mare gelu coactum  
videtur.

*Ratio par-*  
*is negati-*  
*ua parum*  
*firma.*

In hac dubitatione si negatiuæ partis ratio, E  
quæ à natura exhalationum defumitur, spectan-  
da sit, haud sanè conuincit, non posse aquam  
marinam polis subiectam glacie rigere, vel per-  
petuè, vel saltem hyemali tempore, cum ab iis  
plagis longius Sol distat. Nec enim illic maris  
exhalationes concretionem inhibere poterunt:  
quia aut inhiherent propter calorem, aut pro-  
pter admixtionem terræ: non propter calorem,  
cum is illius cœli frigiditate perimi queat: non  
ob terræ admixtionem, quia, vt superius osten-  
dimus, hæc admixtio conglaciationem non  
impedit, imò iuuat: ergò ratio nihil conficit.

*Aassertores*  
*hæc affir.*

Quod sitam veterum, quam recentium au-  
ctorum scripta attendamus: Herodotus scripsit,  
mare Bosphoricum gelu consistere. D. Thomas  
ad locum illum Job. c. 38. *Superficies abyssi constri-*  
*gitur:* ait, maris aquas ad superficiem addensari;  
non tamen eius profunda, propterea quod vis

frigoris non ea permeet. Beda in libr. de natura  
rerum c. 9. ponit mare congelatum, quod affir-  
mat à Tyle insula vnus diei nauigatione ad A-  
quilonem inueniri. Eiusdem maris facit men-  
tionem Marius Niger lib. Comment. suæ Geo-  
graphiæ: asserens id hyeme in glaciem verti, ap-  
pellatumque à maioribus glaciem Oceanum,  
& ab incolis Almachium, quod vocabulum eo-  
rum lingua congelatum significat: à Cymbris  
dici Morimarusam, id est, mortuum mare. Pom-  
ponius Mela lib. 3. de orbis situ, ait, latera quæ-  
dam maris Scythici assiduo gelu durari, ideoq;  
deserta esse. Olaus Magnus lib. 11. de reb. Septen-  
trionalib. c. 30. tradit, mare Gothicum sic inter-  
dum congelari, vt naues in eo immotæ maneat.  
Quod similiter in aliis etiam partibus Oceani,  
polo Arctico vicinis, nonnunquam accidere  
narrant. Quare hanc partem propositæ dubita-  
tionis videtur experientia comprobasse.

*De Rore & Pruina.*

CAPVT VIII.

**R**oris & pruinæ materia est vapor exiguus  
& subtilis. Causa efficiens remota est eadē,  
quæ reliquarum impressio, videlicet calor  
cœlestis vaporem euocans. Causa proxima effi-  
ciens; est frigus serenæ noctis: quod si tempera-  
tum sit, vaporem in rorem cogit; si vehemens,  
congelat in pruinam. Docet Arist. c. 10. lib. 1. hu-  
ius operis, rorem & pruinam in ima parte aeris  
generari: quia calor talem vaporem excitans,  
imbecillus est; alioqui si vehemens foret, cum  
altius eueheret, vel omnino absumeret. Gigni Tempus.  
etiam, cum tranquillum & serenum tempus est,  
quia turbato & infestato pluuia aut ventis cœ-  
lo, concrefcere vapor non potest. Vnde aqua  
mota difficulter gelu stringitur, & flumina, nisi  
præcusi frigoris acrimonia, non conglaciant.

Cur pruinæ & ros in humilioribus ferè locis,  
non in montibus fiant, causa est: tum quia va-  
por, ex quo gignitur, non nisi è locis cauis &  
humidis exhalatur: tum maximè, quia venti,  
quib. editiora loca perflantur, vaporem distra-  
hant, atque adeò concretionem impediunt.  
Quoniam igitur ros moderatum calorem re-  
quirit, vere & autumnus maximè oritur: pruinæ  
verò potissimum hyeme; quia non nisi magno  
frigore concrefcit.

Solent pruinæ & ros, si opportunè obue-  
niant, aruis non parum commodare. Nam  
que pruinæ hyemali tempore calorem intus tates,  
concludit, & in radices agit, atque eandem  
ferè quam nix utilitatem importat. Ros ter-  
ram madefacit, irrigatque, & herbescens  
segetum viriditatem euocat ac nutrit. Verum  
hæc eadem alienis orta temporibus pluri-



Lege Arist.  
stor. 5. de ge-  
nerat. ani-  
mal. c. 4. &  
8. de histor.  
anim. c. 7.

Quo pacto  
pruinis ger-  
mina exa-  
rescant.

Roris nocu-  
menta.

num nocent: quandoquidem sera pruina adurit A  
lactescerent germinum oculos & inuitatam veni-  
temporis clementia stirpium & vinearum iu-  
uentutem enecat, atque omnem interdum  
spem fructuum vnius noctis spatio præripit: mo-  
nente homines natura, quæ spectatissime flo-  
reant, celestis marcescere. Est autem intem-  
pestiua pruina niue perniciosior, quia nix sicuti  
ob æriæ substantiæ commixtionem minus com-  
pacta est: ita minus premit ea, quibus incubat,  
ac proinde minus adurit.

Fit hæc adustio, ut docet Theophrastus libro  
5. de causis plantarum, capite 76. exprimendo  
(consumpto prius calore, cui frigus directò ad-  
uerfatur) atque eliciendo foras totum humo-  
rem, quo exhausto necesse est arefcere, tan-  
quam igni, flores, germina, aliæque eiusmodi.  
Exprimit autem frigus humorem, quia hinc in-  
de coërcet & comprimit: quæ verò comprimun-  
tur, si humida sint, humorem reddunt. Sed non  
æqualem semper noxam prædicta frigoris ex-  
superantia inuehere consuevit. Nonnunquam  
stirpium & fruticum externâ superficiem deco-  
lorat tantum, specie quadam veræ adustionis.  
Interdum altius permeat: sed non admittit facul-  
tatem regerminandi. Alias in intima & ipsas  
radicum fibras usque ad eodè grassatur, ut omni-  
no exsiccat, atque omnem vitæ vim exhauriat:  
quod est genus quoddam mortis violentæ stir-  
pium. Quæmodum & naturalis mors ea  
dicitur, qua natiuo humore & calore paulatim  
consumpto citra externam iniuriam, ut ali-  
bi fusius explicabimus, senili macie inarescunt.

Nocet etiam interdum ros: quia nisi excutia-  
tur, subeunte postea ardore Solis in æruginem  
& putredinem vertitur. Unde nonnunquam  
arborum vermiculatio existit. Item cum ros  
admodum viscosus est, nec dum à Sole aliquid  
decoctionis obtinuit, si herbis insidens à pecori-  
bus affatim ebibatur, ventris profluuiò interi-  
mit. Ideoque pastoribus mos est, pecudes non  
antè ad pascua educere, quàm herbas nocturno  
madentes rore Solis præsentia afflet. Lege M. Al-  
bertum lib. 2. tract. 1. cap. 14.

### De Melle.

#### CAPVT IX.

Nunc de melle dicendum. Id quidnam sit, F  
quove naturæ artificio gignatur, dubitat  
Plinius lib. 11. natur. histor. cap. 12. Num liquor  
ille sit cœli sudor, aut syderum salua, aut pur-  
gantis se æris succus: optatque, ut inueniri pos-  
set purus ac liquidus, & suæ naturæ, qualis de-  
fluit primò, non verò è tanta cadens altitudine,  
multumque dum venit sordescens, & obuiz ter-  
ræ halitu infectus. Philosophi autem mellis ge-

nerationem hoc pacto se habere docent. Quan-  
do vnâ cum vapore illo tenui, ex quo ros gene-  
ratur, efferuntur, possimum sublucanis tem-  
poribus, partes quædam terræ subtiles, ex va-  
ria eiusmodi partium cum humido tenui com-  
mixtione, si humidum aqueum non multum  
dissoluatur, gignitur succus prædulcis, qui her-  
bis, foliis, floribus, & terræ solo excipitur: at-  
que hic Mel vocatur. Huiusmodi liquore  
sub prima aurorâ folia arborum roscida inueni-  
untur: eodem perunctas vestes, & concretum  
capillum sentiunt aliquando, qui noctu sub dio  
fuere. Eundemque apes uterulis congestum  
in aluearia conuehant: nec ex alio succo earum  
mel constat: ut docet Aristoteles libro 5. de hi-  
stor. anim. capite 22. Itaque fauos eas construe-  
re inquit è floribus; ceram ex arborum lachry-  
ma effingere; mella ex rore æris colligere. Ac  
quod mel ipsæ non faciant, sed confectum ex-  
portent, duplici argumento concludit. Primum,  
quia vno aut altero die cellas melle repletas in-  
ueniunt apiarum. Item, quia Autumno mel sibi  
detrahit non reparant, cum tamen illo etiam  
tempore flores suppetant. At sublato magna  
ex parte cibo, & ad inopiam redactæ, repete-  
rent certè, qua vigent solertia ac providentia,  
munus conficiendi mellis, si id conficerent è flo-  
ribus. Nonnulli tamen, quos refert Seneca  
epistol. 84. arbitrati sunt, apes proprietate qua-  
dam sibi ingenta, & quasi fermento collectum  
rorem in saporem illum mutare. Sed ample-  
ctenda est sententia Aristotelis, quam uertit et-  
iam Plinius loco citato.

Porro dignitas mellis varia est, ac pluribus  
modis constans. Si loca spectemus, laudatissi-  
mum apud Scriptores habetur ex Hymetto,  
ex Cycladibus insulis & è Sicilia, cognomine  
Hyblaum. Inter quæ etiam quoad copiam ex-  
cellit quod in Creta, Cypro & Africa nascitur:  
quoad ceræ splendorem, quod in Pelignis: quo-  
ad fauorum magnitudinem, quod in Germa-  
nia ubi octo pedum longitudinis funum visum  
scribit Plinius libro 11. capite 14. Si vero tem-  
pestiuitatem præcipuam attendamus, æstiuum,  
quod horreum vocant, excellit. Si oculos sedes-  
que foliorum unde eximitur, thymosum: præ-  
sertim è thymo flauente, coloris aurei, saporis  
gratissimi. Si affectiones cæteras, dulcius & acre,  
odoratius, perlucidum subflauum; nec hume-  
ctum, graue & minimè fluxum.

In Sardinia mel amarum gignitur, propterea  
quod apes inibi melleum rorem ex absinthio  
colligunt. Item in Heraclia Ponti, ubi aconitum na-  
scitur, mel inuenitur: quod qui edunt bibuntve,  
nō secus affliguntur quàm qui aconitum hauserunt.  
Itaque mente abalienantur, ac sudore diffusi: ut  
testatur Dioscorides libro 2. cap. 75. & lib. 6. cap. 8.  
& Plinius lib. 21. cap. 13. Nimirum natura, ut api-  
bus cuspides dederat, & quidem noxia; ita & in  
ipso

Generatio  
mellis.

M. Varro  
li. 3. de re  
rust.

Apes mel  
colligere nō  
conficere.

Mel optima  
nota.

Columella  
lib. 9. de re  
rust. c. 14.

Lege Plin.  
lib. 21. c. 13.



De melle  
sylvestri  
opiniones.

ipso melle, quod dulcedine allicit, venenum mis-  
cuit, vt cautiorem minusve audum faceret ho-  
minem.

Quod attinet ad mel sylvestre, quo D. Ioan-  
nes in Iudææ solitudine vescabatur, vt Sacra pa-  
gina 3. Matth. capite refert, non constat inter in-  
terpretes quidnam sit. Rabanus putat esse ar-  
borum folia candida & tenera, quæ trita mani-  
bus saporem quasi mellitum exhibent. Eadem-  
que est sententia Arduulphi Galliarum Episcopi,  
qui ad ea loca peregrinatus est. Alii volunt, esse  
humorem ex arborum foliis collectum. Faber  
credit esse illud mel, quod inter cætera Plinius  
facit tertium, Ericæumque vocari ait lib. 11. c. 16.  
quod apes deficientibus aliis floribus colligunt  
ex erica, qui frutex autumnæ tempore flores e-  
mittit, cum reliquæ omnes herbar & virgulta  
defloruerunt: estque id mel iniucundi ac mini-  
mè probati saporis. Ad quam sententiam ali-  
quantulū accedit Isidor. Pelusiota li. 1. ep. 5. & ep.  
13. eiusdem lib. ad Timotheum lectorem. Non  
est, inquit, herba mel sylvestre, sed mel montanum,  
quod ab agrestibus apibus conficitur, summeq; ama-  
rum est, & gustatui omni infestum atq; inimicum.  
Suidas ait esse rorem, qui ab arboribus colle-  
ctus, a quibusdam manna dicitur. D. Chrysosto-  
mus & Theophylactus, esse mel in lapidum scis-  
suris ab agrestibus apibus confectum: quod sen-  
tit etiam Euthymius, nisi quod amarum id esse &  
insuave inquit.

Dubitatio-  
nis expli-  
catio.

Ex his opinionibus, quænam verisimilior  
existimanda sit, lectorum arbitrio relinquimus.  
Quæri solet, cur mellis infima pars laudetur,  
cum olei commendetur summa, vini media? Re-  
sponderetur, causam esse, quia optimum id mel  
habetur, quod minùs fluit, & quasi saccharum  
concrefcit: tale verò suo pondere ad ima labi-  
tur. At oleum id excellit, quod nitidius est & de-  
fecatius, magisque aerum: hoc autem quia  
lenius, innatat. Deniq; vini vis in calore consi-  
stet, qui vt noxam fugiat, maximè colligitur  
circa medium: inferior autem pars faci vicina  
sordescit, & saporem amittit; summa ab aere  
proximo læditur: nam aerem infestum esse vino,  
vel id satis arguit, quod dolio pleno vinum mi-  
nus vapescit; quàm semipieno; tum quod muni-  
tum operculis extrinsecus illitis, vel subtus ter-  
ram defossum, quod aer non pertingit, diutissimè  
conseruatur.

Antiquorum saccharum non esse quidpiam è  
cœlesti rore concretum, vt quidam  
putant.

## CAPUT X.

Dubium.

Est inter recentiores controuersia, num  
saccharum, quod Dioscorides, Plinius, &

A Galenus inter metalla connumerant, idem sit  
cum nostrate saccharo, an à rore cœlesti con-  
crescat, vt mel? Menardus & Leonhardus Fuch-  
sius, illud antiquorum saccharum aiunt quen-  
dam succum esse, qui etiam nunc in arundinib.  
ex aërio rore coaguletur, sicuti & id quod man-  
na dicitur, de quo paulò post agemus. Videam⁹  
ergò, quid veteres de suo illo saccharo literis cõ-  
mendarint. Dioscorides lib. 2. c. 7. Est, inquit, &  
aliud genus mellis, quod saccharum nominatur. In  
B India verò & felici Arabia in arundinibus inue-  
nitur, quod salis modo coactum est, dentibus vt  
sal fragile, stomacho vtile si aqua dilutum biba-  
tur. Plin. lib. 12. c. 8. Saccharum & Arabia fert, sed  
laudatius India. Est autem mel in arundinibus  
collectum gummium modo, caudum, denti-  
bus fragile, amplissimum nucis auellanæ ma-  
gnitudine. Galen. lib. 7. de simpl. medic. facult. c.  
101. Saccharum, quod ex India atq; felici Arabia  
conuehitur in calamis, vt aiunt, concrefcit, & ipsum  
mellis est species: minus certè nostrate dulce, sed aspi-  
miles ei vires obrinens, quod ad abstergendum, desic-  
candum, & digerendum attinet.

Hæc ferè sunt, quæ de saccharo ab antiquis  
scripta legimus, quæ vt putemus de nostro sa-  
charo intelligenda non esse, duo potissimum  
sunt argumenta. Primum, quia de officio sac-  
charum ab arundinibus exprimendi nihil à pri-  
scis auctoribus traditum fuit: quod certe si iam  
apud eos vigeret, nequaquam præterissent.  
Item, quia Plinius loco citat ait, amplissimum  
saccharum esse nucis auellanæ magnitudine,  
quod in nostrum minime conuenit.

Contraria tamen sententia tuenda est, cum  
Scaligero exercit. 164. in Cardanum, & Matthio-  
lo in comment. ad c. 57. libr. 2. Dioscorid. dicen-  
dumque: etsi veteribus ars eliciendi saccharum  
è cannis ignota fuerit, habuisse tamen eos ipsas  
mer arundines, è quibus id nunc exprimitur, e-  
iusque vtilitates in rebus medicis vsurpasse.

E Quod facile videbit, qui eorum scripta paulò  
ante à nobis citata expendunt, & nostri ac vete-  
ris sacchari proprietates contulerit. Nec obest  
illud Plinii de magnitudine sacchari: est enim  
id intelligendum, non de medulla arundinum,  
quæ eis comminutis exprimitur; sed de lacryma,  
quæ ex iisdem, nisi ante præcidantur, exsudat,  
erumpitque, & in grandines concrefcit: sicut &  
ex quibusdam arboribus resina nascitur. Itaque  
apud veteres duplex erat saccharum: alterum  
natura exsiliens à matrice, de quo Plinius loco  
citat. alterum arte exemitium; quamquam non  
ea arte, quæ nunc illud igni ad candorem & spif-  
tudinem miro modo excoquit: ea namque  
veteribus ignota fuit, cuius proinde nulla  
apud eos exstat men-  
tio.

Lege Serapionem c.  
de saccha-  
ro.



De manna, tam vulgari, quam eo, quod Hebræis  
calitus datum fuit.

## CAPVT XI.

**M**anna consimilem habet ortum ei, quem  
mel, de quo 9. c. egimus. Etenim quando  
vna cum tenui vapore, ex quo gignitur ros, ele-  
uantur partes terræ subtiles, ita vt humidum a-  
queum valde excoquatur, maneantque partes  
terræ cum exigua humiditate, efficitur liquor  
quidam candidus melliti saporis, qui in arborū  
ramis, herbis, lapidibus, & terra inuenitur: hic  
autem Hebræa vel Syriaca lingua Manna dici-  
tur. Cornelius Celsus & Columella rorem Sy-  
riacum vocant: alii mel acium Galenus libr. 3.  
de alim. c. 39. asserit, hoc mellis genus copiose  
colligi in Libano Liburniæ monte, eiusque re-  
gionis rusticos expansis humi velleribus, con-  
cussisque arboribus sæpenumero plena eius fi-  
ctilia domum referre. Eundem rorem nunc in  
Calabria & alibi gigni, indeque in loca alia ad  
varios medicinæ vsus exportari, refert Matthio-  
lus super c. 73. libr. 1. Dioscor. & Vallesius in suo o-  
pere de sacra Philosophia, c. 57.

De hac re  
disputat  
Abulensis  
qu. 7. ad c.  
lucet.

Quod attinet ad manna illud, quod Hebræis  
in solitudine datum narrat Sacra pagina cap. 16.  
Exod. disputari solet, num id eiusdem sit ratio-  
nis ac speciei cum vulgari, de quo supra egimus?  
Quod enim non sit, ex eo primum videtur, quia  
manna Hebræis missum, vocatur in diuinis li-  
teris panis: Exod. 16. *Iste est panis, quem Dominus  
dedit vobis ad vescendum.* Item panis Angelorum:  
Psal. 77. *Panem Angelorum manducauit homo.*  
Præterea erat id quasi semen coriandri, durum,  
ita vt contundi & comminui solet. Vulgare  
autem non est panis, videturque molle quidpiā  
ac flaccidum. Item illius fluxum, vt ex 11. Num.  
colligitur, antecedeat pruina, quæ non nisi  
vehementi frigore oritur; cum tamen vulgare  
manna temperato cælo decideret. Adhæc He-  
bræorum manna quouis die, præterquam Sab-  
batho, oriebatur; qui plus colligebat, nec habe-  
bat amplius; nec qui minus parabat, reperiebat  
minus: quod si in alterum diem seruaueretur, cō-  
putrescebat. Postremo, vt constat ex 16. c. Sap.  
omnium saporum varietatem præstabat: quam-  
quam non cunctis; qui eo vescerentur, sed pro-  
bis duntaxat; cum cæteris vnum tantum sibi pe-  
culiare saporis exhiberet, videlicet quasi si-  
mile mellitæ.

Ita Dion  
ad idem c.  
& Abul.  
q. 13.

Respons. ad  
propos. tam  
quæst.

Nihilominus placet nobis eorum sententia, F.  
qui putant, manna Hebræis datum, in se qui.

**A**dem ac secundum suam naturam, eiusdem fuisse  
speciei cum vulgari: etsi illius generatio supra  
vitatum naturæ modum perficeretur, applican-  
tibus videlicet ad id Angelis naturalia actiua  
passiuis. Nec enim variatio applicantis aut effe-  
ctricis causæ mutationē speciei in effectu arguit,  
nisi aliud quidpiā occurrat, vnde ea mutatione  
colligi debeat: quod in re proposita non vide-  
mus: nihil enim de Hebræorum manna legi-  
tur; quod diuersitatis naturæ necessarium sit ar-  
gumentum. Tamen si non negemus, id acciden-  
tariis quibusdam excellentiis multo fuisse per-  
fectius: quemadmodum & vinum in quod  
Christus aquam mutauit, generosius fuit: asse-  
ret enim naturæ auctor Deus iis naturæ effectis,  
quæ ipse per se tantum, aut peculiari aliquo  
modo extravitatum naturæ cursum edit, ma-  
iorem impertiri perfectionem.

Nec rationes in contrariam partem adductæ  
concludunt. Ad primam enim dicendum: man-  
na panem vocari sūā vocabuli significatione, *Solutio ra-  
tionum &*  
quomodo panis pro quouis alimento accipi-  
tur: vel certe idē panem appellari, quia, vt con-  
stat ex 11. cap. Numer. solebant Hebræi ex man-  
na in olla decocto tortulas conficere. Vocatur  
autem panis Angelorum, vel ad eius delicias si-  
gnificandas: adeo namque suauis erat, vt si An-  
geli materiali cibo vti solerent, dignum id so-  
ret, quo Angeli vescerentur: quemadmodum &  
interdum cibum regium appellamus eum, quo  
etsi Rex non vtatur, adeo tamen est exquisitus,  
vt Regum mensis pro dignitate apponi queat.  
Vel certe idē Angelorum cibis appellatur,  
quia Angelorum ministerio productum fuit. Ad  
id quod obiicitur, manna vulgare tenerum esse  
ac flaccidum, dicendum: etsi id cum primò de-  
cidit, ita se habeat; postea tamen, si antequam  
calore Solis extabescat, colligatur, concresecere  
& duritiem accipere: vt videre est in eo, quod in  
pharmacopœicis officinis asseruatur. Ita verò  
Hebræorum manna præter naturam eius affe-  
ctionem diuina virtute illico in grana illa mi-  
nutissima obdurefcebat, vt facile ac citra mole-  
stiam posset excipi: quemadmodum & eadem  
virtute diuina fiebat, vt ei pruina substeneretur,  
ne sordes contraheret. Denique, cætera  
quæ retulimus; constat præter consuetum na-  
turæ ordinem accidisse: quæ tamen non pro-  
bant, manna ipsum quoad substantiam  
non fuisse eiusdem speciei cum  
vulgari.

TRACTA.







tium littora, continentem, insulas, promonto-  
ria flexuoso meatu oberrans: à quibus varia for-  
tetur nomina. Dicitur enim Oceanus occiduus  
ab Occidente: Æous ab Oriente: Æthiopicus  
ab Æthiopia: Atlanticus, Scythicus, Britanni-  
cus, Germanicus, à monte Atlante, à Scythia, à  
Britannia, à Germania, atque ita aliis indidem  
vocalibus.

*Mediterraneum.*

Mediterraneum mare est, quod ex Oceano  
inter Abylam Mauritaniam, & Calpem Hispaniam  
promontoria (columnas Herculis vocant) ir-  
rumpens, per medias terras diffunditur, & Afri-  
cam ab Europa disternit: Quamuis autem  
vna eademque aquarum continuatio sit; in di-  
uersa tamen maria distribui consuevit. Primò  
quidem in Hibericum, Balearicum, Ligusticum,  
Gallicum, & Adriaticum, à quibus continuo  
Siculum sequitur, porrectum in obliquum:  
quod & ipsum excipitur à Cretico. Huic autem  
coniuncta sunt, parte alia Ægyptium, Pamphy-  
lium, Syrium: alia Ægeum & Myrtoum, quib.  
Pontus ex aduerso protensus obicitur, multis  
constans partibus. Ac pars illius, intima pene-  
trans, Mæotis appellatur: alteram in fauces  
contractam, Propontidem vocant, quæ iam  
Europam Asiamque discriminat. Et hæc qui-  
dem summatim.

*Rubrum.*

Quod ad mare Rubrum attinet, in primis de  
eius appellatione varia ab auctoribus prodita  
sunt. Plinius lib. 6. c. 23. Mare, inquit, Rubrum di-  
xere nostri, Græci Erythraum à Rege Erythra, aut (ut  
alii) solis repercussu tale reddi colorem existimantes:  
alii ab arena terræ; alii tali aqua ipsius natura.  
Q. Curtius: Mare Rubrum ne colore quidem ab-  
horret à cæteris, ab Erythro Rege inditum est nomen.  
Philostatus lib. 3. vitæ Apollonii: Rubrum mare  
vehementer caruleum esse tradunt: denominant au-  
tem Rubrum, ut nisi perhibent, à Rege Erythra, id  
est, rubro, qui ex suo nomine mare appellauit. Solinus  
c. 45. Rubrum mare, quod Erythraum ab Erythra  
Rege, Persei & Andromedes filio, non solum à colore,  
appellatum Varro dicit, quia affirmat in littore ma-  
ris istius fontem esse, quem si oues biberint, mutent  
vellerum qualitatem, & antea candida amittant  
quod fuerint usque ad hunc. Denique Arrianus  
8. gestorum Alexandri lib. scribit, in mari rubro  
insulam esse, cui qui primus imperauit Rubro  
nomen fuit, ab eiusque nomine mare illud ru-  
brum nuncupatum.

Hæc de nominis impositione ab antiquis  
prodita sunt: quorum tamen controuersiam di-  
remittam nauigatio Lusitanorum, qui (ut Ioan.  
Barrius, præclarus Indiarum rerum historio-  
graphus c. 1. lib. 8. decad. 2. refert) mare illud per-  
uagati, compererunt in primis eius aquas rubrum  
colorem referre. Deinde, ut coloris causam per-  
noscerent, aquam è mari in nauem hausere:  
quam cum pellucidam atque omnis ruboris ex-  
pertem vidissent, planè intellexerunt, non a-

quas ipsas in se rubeas esse, sed eum colorem in  
iis representari ex arenis rubeis seu coralliis,  
quibus maris illius fundus scatet. Ab hoc igitur  
colore mare Rubrum nuncupatum est. Quod  
etiam sinus Arabicus dicitur à gente Arabum.  
Incipit autem circiter ab insula Socotora, quæ  
Latine Dioscoridis dicitur; terminaturque ad Se-  
ptentrionem oppido Sues, quod à Latinis Posi-  
dium vocatur: habet longitudinis circiter  
350 Leucas. Qua de re lege Barrium loco cit.

B Mare Persicum (quod etiam sinus Persicus à  
Persidis populis vocatur, nunc Mesendim) qua  
parte mare accipit, vtrinque magnis lateribus  
grande ostium quasi ceruicæ complectitur: de-  
inde terris vastè & aqua portione cedentibus,  
magno littorum orbe reddit quasi formam ca-  
pitis humani: habet longitudinis circiter 280.  
leucas.

*Persicum.*

Mare autem Caspium (quod Parthi mare Ba-  
chan, Tartari Chuualins, Comoria, & Cheluce-  
lam nuncupant) unde originem habeat, non li-  
quet inter Scriptores. Plin. c. 13. lib. 6. Solin. c. 27.  
Mela lib. 3. Strabo lib. 2. Macrob. libr. 2. de somn.  
Scip. Martian. lib. 6. aiunt, erumpere illud ex O-  
ceano Scythico. Nonnulli etiam, quos Strabo  
refert, in vnum cogere Mæotim lacum, qui Ta-  
naim recipit & Caspium mare. Arist. verò lib. 2.  
huius operis, c. 1. D. Thomas ibidem, Herodotus  
in Clío, & alii affirmant, Caspium omni ex parte  
terra cinctum esse quasi insulam, nec ex villo ma-  
ri originem ducere. Suffragatur Ptolem. in sua  
Geogr. c. 5. lib. 7. aiens, Hyrcanum mare, quod &  
Caspium dicitur, ab omni parte littoribus obli-  
deri, & insulæ similitudinem ex opposito duce-  
re. Atque hæc sententia proculdubio vera est,  
ut ab iis, qui ætate nostra terram & maria per-  
lustrarunt, compertum fuit. Itaque Caspium ma-  
re non tam mare est, quam palus multorum  
fluminum incursum stagnans; nisi forte Oceanum  
quoque subterraneo meatu occultè excipiat. Di-  
citur verò tum Caspium, tum Hyrcanum, à Cas-  
piis & Hyrcanis montibus, inter quos iacet.  
Herodot. loc. cit. ait, latum esse octo, longum  
dierum quindecim nauigatione: sed qui ipsum  
quotidie transmittunt mercatores testantur,  
non amplius duodecim diebus vniuersum eius  
ambitum expleri.

*Caspium.*

*D. Basi. ho-  
mil. 4. He-  
xamer. Dio-  
nysius de  
sitn orbi.*

*Varii motus, quibus mare cietur.*

### CAPVT III.

P RÆTER motum, quo aqua ob ingenitam gra-  
uitatem deorsum meat, qui vtrique inferiori  
elemento communis est, alii præterea eidem a-  
quæ competunt. Quorum primus est is, quo  
mare à ventis nunc in hanc, nunc in illam par-  
tem agitur, pro ratione flauum, qui tunc in eo  
dominantur; nisi malacia sit.

Secundus est, quo ab Oriente in Occasum  
fluit:



fluit: ut est à nautis deprehensum. Nam qui ex Hispania occidentem Solem, nouum orbem petunt, cursum intra mensem faciunt, indeq; trium aut etiam quatuor mensium traiectione in Hispaniam reuertuntur, ob aquarum nixum in contrariam partem. Eundem motum obseruauerunt etiam Lusitani, cum littus Africae obeuntes in Indiam contendunt: etenim transacto Bonæ spei promontorio, licet secundis fruantur ventis, cum protam in ortum Solis obuertunt aliquantò segnius eunt, aquarum fluxu retardati. Item in Mediterraneo, qui ex Hispaniis in Palæstinam contendunt, plus temporis eundo, quam redeundo consumunt. Huiusce morionis causa creditur esse diurna conuersio coelestium orbium, à quibus occulta vis in Oceanum influit, quæ aquas versus eandem partem rapit. Atque hic fluxus tam in Oceano, quam in Mediterraneo obseruatur.

Tertius motus, qui in utroq; etiam mari visitur, est quo mare à Septentrione ad Austrum defluit, qui quidem circa Septentrionales partes notatur. Huius meminit Aristot. c. 1. lib. 2. huius operis: eiusq; causam refert partim in altitudinem terræ Borealis à qua proinde delabi aquas in profundiora & caua necesse est; partim in flumina quæ maria ad polum Arcticum spectantia subeunt; ut Mæotidem Tanais, Pontum Euxinum Danubius. Eundem motum ponit D. Thom. ad locum proximè cit. & M. Albert. lib. 2. tract. 3. c. 6. addens, ideo à polo Arctico aquas decidere, quod ibi magna earum vis propter longinquum Solis abscessum & loci frigiditatem generetur. Verum si hæc idonea causa esset, utiq; oporteret consimilem dari aquæ motum ab Austro in Septentrionem, cum non minus frigida sit plaga Austro subiecta; imò, ut sanè videtur, frigidior: siquidè multo pauciores ac minores habet stellas, quarum lux rigorem frigoris aliqua ex parte mitiget. Quare & ii, qui versus Austrum longius prouecti nauigauerunt, intolerabilem eius cæli algorem testati sunt.

Responderi tamen posset pro Alberto, quod annotauit Niphus ad 1. c. lib. 2. huius operis, defluxum illum non ad solam aquarum molem, sese ibi altiùs efferentem; sed etiam ad deuexitatem terræ à polo Arctico versus Antarcticum, referendum esse; quæ deuexitas, quia ab Arctico in Arcticum non cernitur, inde esse, quod aquæ ab Australi parte non descendant.

Quoniam verò in istiusmodi aquarum descensu, si tam Oceano, quam mediterraneo mari ascribatur, non pauca latent difficultates: Sunt quibus videatur, Aristotelem non eum ex proprio sensu, sed ex aliorum placitis constituisse. Alii arbitrantur, non in Oceano, sed in solo Mediterraneo ab eo poni. Quæ posterior sententia verbis Aristotelis loco citat. palam con-

tradicit. Tamen si non sit negandum, prædictum motum euidentius cerni in Mediterraneo, ubi Mæotis per Bosphorum Cymerium in pontum Euxinum conspicuè defluit: Euxinus per Bosphorum Thracium in Propontidem: Propontis per Hellespontum in Ægeum. Cetera autem maria hoc minus aperte faciunt, ut ibidem Arist. docet.

Quartus motus est, qui ut asserit Contarenus Cardinalis lib. 2. de element. deprehenditur à nautis in mari Mediterraneo. Namque in sinu Adriatico, qui legunt oram Dalmatiæ, Histriæ, Illyriæ, quæ totius, non sentiunt duntaxat perennem illum maris fluxum, de quo antea egimus, versus occidentem Solem; sed in intimo recessu, ubi Venetorum vrbs sita est, experiuntur flecti mare ad Meridiem versus Flaminiam, indeque declinare Apuliam versus aliquantulum ad ortum Solis: quo fit, ut prædictum mare quodammodo in orbem agi videatur iuxta terrarum oras. Huius motus causa eadem est, quæ illius quo mare in Occidentem progreditur. Nam cum aquæ inter terras conclusæ, & in littora impingentes, perpetuo tenore cieri nequeant ab ortu in occasum: consequens est, ut prope terras flexuoso itinere in gyrum voluantur, & circularem motum imitentur.

Quintus motus est ille, quem æstum visitata significatione appellamus: quo videlicet maris aquæ reciproca agitatione nunc ad littus accedunt, nunc in se redeunt, subsiduntque. Cuius causa, quæ Philosophis multum exhibet negotii, inuestiganda à nobis hoc loco erit.

*Reciprocum maris æstum non vbi-  
que sui similem ef-  
fe.*

#### CAPVT III.

Præquam marini æstus causam disquiramus, illius pro temporum & locorum varietate differentias exponemus. Primum, in quibusdam maris tractibus nullus aut perexiguus æstus visitur: ut in mari Ligustico, Tyrrheno, Narbonensi, & apud Barchinonem in Celtiberia, & in Mexico ad Cubam, & vicinas insulas. In aliis magnus: ut ad Begaram, in plaga Indica secundum Gangem, & Indi fauces in mari Gothico, Flandrico, & Britannico, & Lusitano, & in mari rubro: Ordinariè tamen, & ut plurimum æstus in Oceano maiora inundant spatia, quam in reliquo mari. Præterea circa littora magis, quam in alto deprehenditur hic motus. In fluminib. quoq; maria intratib. diuersitas est: namq; Lusitana flumina æstu retrocedunt. Atlantica minimè: Tamisus in Britanniam regre-



ditur ad fontes quinquaginta milliaria, totidem ferme Batris in Hispania.

Præterea neque idem temporis spatium ubique æstus consumit. Nam in Lusitano Oceano, aliisq; in locis, magna ex parte senis intumescit horis, senis detumescit: at Garumnæ fauces in litore Aquitanie septenis subit Oceanus, quinque refugit: ad Guineam Æthiopie, siue ad Erythræum Africæ promontorium, quaternis accedit, octonis regreditur: denique alibi segnior est, alibi acrior. Ad oram Guineæ tantus est imperus æstuantis maris, ut tres anchoræ vix sustinere nauem queant ne allidatur. In littoribus Ambaiæ, quæ est in faucibus Indi, mare binis horis triginta circiter leucas accessu obtegit; binis, totidem recessu detegit. Itaque tanta rapiditate agitur, ut homines ingruentem à pelago vndam vix cursu euadant. Ne verò incautos æstus arripiat, cymbali sonitu admonentur. Nec naues ibi possent commorari, nisi haberent lacunas ad eum usum defossas, in quibus mari abeunte consistunt.

Postremo, nec eodem diei tempore ubique æstus incipit ac desinit: quandoquidem singulis diebus una ferè hora mare tardius ascendit. Ac de istiusmodi varietate in progressu plura.

*Varia Philosophorum sententia, de effectrici causa marini æstus.*

#### CAPVT V.

Quænam causa maris accessum recessumq; efficiat, non conuenit inter Philosophos, existantque ea de re diuersæ eorum sententiæ: quas commemorant Plutarch. lib. 3. de placit. c. 17. Mela lib. 3. cap. 1. Laurentius Corvinus in sua Geogr. c. 11. Mirandula lib. 1. de exam. vanit. c. 12. eiusque patruus lib. 3. contra Astrologos, cap. 15. In primis ergo Stoici arbitrati sunt, hanc spectabilis mundi vniuersitatem animal quoddam esse, ex variis elementis conglobatum, quod mente & spiritu viuat; habereque in profundis Oceani nares quasdam, per quas emissi anhelitus vel reducti, modò insent maria, modò reuocent: sicq; fieri accessum & reciprocationem maris. Apollonius Thianus scripsit, Oceanum fluere ac refluere à spiritibus, qui partim sub ipso, partim circa ipsum anhelant impulsu retransumq; Timæus docuit, causam æstus esse flumina per Celtarum montes in Atlanticum irumpentia, quæ se protrudendo æstum & inundationem inferant, colligendo retrahant. Plato censuit, aquas cuiusdam specus hiatu sustolli & larè effundi, subindeque eodem remeare: nec esse aliud fluxum & refluxum aquarum ad littora. Seleucus Mathematicus, qui rectam perenni

circumactu agitari aiebat, putauit terrarum motui Lunæ vertiginem occurfare, & hoc impetu colligente se inter maria & cælum flatu, atque in mare Atlanticum incumbenti reciprocare vndas.

Aristot. quid de hac re senserit, non liquet: Annotauit nihil enim de illa in iis libris, quos ab eo scriptos esse constat, commentatus est. Nam liber de Elementorum proprietatibus, in quo maris æstus diurno Lunæ motui ascribitur, incerti auctoris habetur: nec Peripateticum, sed Arabem redolet. Plutarchus tamen loco cit. ait, Aristotelem & Heraclium existimasse, æstum à Sole effici: videlicet quòd aspiciamus Solem plerisque flatus sua circumuectione secum ferre, quibus ingruentibus vndæ intumescunt, sopitis residunt. Alii æstum causam retulere in decliuitatem partium, quæ littoribus ex aduerso oppositæ sunt, ad quas senis horis fluat, easque altiores inueniens, senis retrocedat. Alii ad aquarum vaporationem, qua vigente efferatur mare, cessante decidat: ita ut eueniat mari simile quidpiam, atque animanti febribus per interualla iactato. Et quemadmodum in hoc definitis horarum spatiis humores colliguntur, collecti febrium accessionem excitant; deinde iisdem paulisper dissolutis febris abscedit: ita in mari certis temporibus vapores exhalentur, & maris æstum faciant, quibus euanescentibus æstus desistat; sicque idem recursus perenni vicissitudine detur.

*Eorum sententia, qui causam marini æstus in Lunæ vim conferunt.*

#### CAPVT VI.

Tametsi apud antiquiores Philosophos tanta fuerit de causa marini æstus opinionum discrepantia; communior tamen sententia eam adscribit Lunæ, secundum motum, quo una cum primo mobili diurna conuersione circumuehitur. Ita sentit Ptolemæus lib. 2. c. 12. Cicero lib. 2. de Natur. Deor. Plinius lib. 2. c. 97. Strabo de situ orbis lib. 3. Auen-roes 2. Meteor. M. Albertus lib. 2. tract. 3. c. 6. Albumazar 2. lib. maioris introductorii ad Astronomiam. Alensis 4. p. q. 103. mem. 1. D. Thomas in 2. distinct. 14. q. 1. à 5. & in opusc. 34. de occultis oper. natur. Scotus in 2. dist. 14. Ficinus cap. 6. ad Plotini lib. 3. ennead. 2. Contarenus Cardinalis lib. 2. de element. Levin. lib. 2. de occult. natur. mir. c. 41. Autor libelli de element. quem Carpentarius Latinum fecit; alique nec pauci, nec ignobiles Philosophi. Idem placuit D. Ambrosio lib. 4. Hexam. c. 7. D. Basilio hom. 6. hexam.

Hæc



Hæc igitur sententia amplexenda est: ita tamen, ut maris accessum & recessum attribuat Lunæ non per se duntaxat, sed ut Solis promouetur foueturque aspectu. Cætera autem opinioniones, quæ cœlesti virtuti prædictum motum non ascribunt, aut fabulosa sunt, aut per exigui momenti rationibus innituntur: hæc nostra quotidianis experimentis stabilitur. Siquidem videmus, æstum maris maiori ex parte sequi Lunæ periodos, secundum motum diurnum Lunæ: ut enim ille in quartas sectus est iuxta

*Æstus maris ut Luna motum sequatur.*

quatuor eceli portiones, quarum existunt quatuor puncta; videlicet Ortus & Occasus, vertex diei & noctis: ita singulis diebus naturalib. mare quater cietur, bis fluendo, bis resuendo: fluendo quidem, cum Luna ab Ortū supra Horizontem vsque ad verticem diei siue Meridianum ascendit; resuendo, cum a vertice ad Occasum declinat: rursus cum ab Occasū sub terra ad noctis fastigium, siue ad punctum Meridiei oppositum procedit, fluendo; ac deinum a noctis fastigio vsque ad ortum, resuendo. Et si in hoc nonnulla varietas existat: nam neque id ubique seruat, ut ante inouimus: neque semper Luna supra nostrum hemisphærium ab Ortū ad Occasum duodecim horas consumit, ut sex prioribus maris accessum, posterioribus sex recessum efficiat.

*Quādo maxime æstus.*

Secundō idem suadet: quia pro diuersis Lunæ ad Solem aspectibus nunc minores, nunc maiores æstus sunt: siquidem v. g. plenilunio maximè seruent, alias mireseunt. Item, quia non ob aliam causam singulis diebus tardius vna ferè hora ascendit mare, nisi quia Luna ab vno suo ortu vsque ad alterum consumit ferè 25. horas: vna enim ferè hora indiget ad conficiendos tredecim gradus, quibus per motum proprium retrocedit intra vnum diem naturalem. Item, quia certis Lunæ articulis magis intumescunt maria per hyemem, quam per æstatem: utique potissimum quod hyemali tempore per aquatica signa Sol transit, quæ Lunæ virtutem secundū illius a Sole irradiationem iuuat.

*Lunæ reb. humidis dominari.*

Accedit ad huius rei confirmationem, quod compertum sit, Lunam humidis corporibus dominari, & quasi præesse. Vnde Ptolemæus conuenienter inquit, tradi Lunam foeminei sexus, quia in eius natura humiditas excedat. Galenus autem 3. lib. de dieb. critic. huic sideri morbos pituitosos ascribit. Receptumque est apud medicos, Lunam è quatuor humoribus pituitam, quæ aquæ naturæ est, augere. Præterea cerebrum, quod humiditate abundat, Lunæ varietatem & mutationes sequitur: similiterque nonnulli morbi à frigida humiditate oriundi, humanum corpus definitis Lunæ spatiis adeo infestant, ut qui iis conflantur, in seipsis coitum Lunæ, aliasque eius coniunctiones vel aspectus perferant.

Est tamen adhuc controuersia inter eos, qui maris incrementum & decrementum Lunæ ascribunt, quanam facultas Lunæ id præstet? *Qua facultate Luna æstum efficiat.* Auenroes non aliam statuit, quam Lunæ motum & lumen: quod hisce duobus instrumentis existat in mari vaporatio; quæ vigente mare intumescat, confidente subsidat. Rectius tamen philosophantur Contarenus & Albumasar locis cit. statuantes aliam præterea inesse Lunæ vim, cuius interuentu illa maris reciprocatio concitetur. Enimvero in interlunio, quo tempore Lunæ facies, quæ mare respicit, lumine destituta est; item cum Luna sub terras demersa suum ad nos splendorem minimè iaculatur, æstus in nostro mari non cessant: at si solo motu & lumine fierent, per id tempus sopiti esse deberent. Sed hanc partem, quæ cœlestibus corporibus ad transmittendam vim in elementarem mundum, istiusmodi etiam latentem qualitatem, quam influxum vocant, attribuit, nos \* in \* Lib. 2. c. 3. libris de Cœlo accuratè disseruimus.

Quærat tamen aliquis: num æstus fiat rarefcentibus marinis aquis, atque ita elato cumulo ad littora properantibus; deinde rursus constipatis ac decidentibus; an potius aquis citra ullam rarefactionem & addensationem loco motis? Contarenus loco cit. priorem approbat sententiam, eo argumento, quod non appareat, vnde tam repente adeo magna aquæ aduentitij copia erumpat, qua mare intumescat; rursusque quonam se recipiat decrecente æstu, cum mare sese contrahit. Nobis tamen oppositum verisimilius videtur: nimirum Lunam (ad eum modum, quo magnes ferrum mouet) iniecta qualitate effectui impulsus, citra rarefactionem, cuius nulla hic aut necessitas aut indicium apparet, concitare aquas: & secundum diuersos aspectus, propinquitatemque ad mare, & obtusiores aut acutiores angulos, nunc aquas ad litus eleuando trahere, nunc easdem relinquere, ita ut illæ suo pte pondere in decliuora resiliant, & se colligant: exire autem tantam aquæ copiam ab immensitate maris, & in eisdem patentem & apertum campum refundi.

*Solut. dub.*

*Dubitationes aliquot ad ea quæ proximè conclusa sunt pertinentes.*

#### CAPVT VII.

Circa ea, quæ superiori capite statuimus, graui, & explicatu difficilia existunt dubia. Primum: cur non etiam aquæ omnes i. *Dubis.* fluuiales, tam mari proximæ, quam remotæ, æstu agitentur? Secundum: cur quidam amnes in mare influentes marino æstu retrocedant; alij non? Tertium: cur non ubique,



4. parib. temporum spatiis æstus decurrat? Quartum: cur quædam maria, vt supra retulimus, nullum, aut perexiguum æstum sentiant? Quintum: cur quidam putei, qui aliquibus in locis, vt Hispali vnus, in aliisque regionibus, quotidie augentur & diminuantur, communicato iis per subterraneas cryptas accessu & recessu maris: cur, inquam, ii non omnes eodem tempore, quo mare mouetur, cieantur: sed quidam eo intumefcente decrementum, detumefcente incrementum accipiant; alii contrario modo se habeant, & cum mari congruant? Sextum: quid causæ esse videatur, cur Euripus (id est, fretum, seu perangustum mare, inter Aulidem Bæotiæ portum & Eubæam insulam) vnus diei & noctis spatio septies recurat.

Solut. 1.

Ad primum horum respondemus: causas naturales non in quamlibet rem subiectam agere; sed in eam, quæ ad earum impressionem excipiendam apta idoneaque sit. Nec enim e. g. magnæ quodeunque corpus indiscriminatim ad se trahit, sed ferrum aut chalybem. Sic ergo non omnis aqua nativam habet aptitudinem, vt à Luna reciproco fluxu moueatur, sed marina duntaxat. Imò neque marina vbique, ob eas rationes quas paulò infra subiiciemus.

Solut. 2.

Ad secundum: quædam flumina, quæ in maria æstuantia sese exonerant, parum aut nihil relabi æstu, propter æstus segnitiem: vel ipsorum fluminum rapiditatem, quæ maris ascensum inhibet: vel ob alias similes causas.

Solut. 3.

Ad tertium dici potest: cur alibi breuiori, alibi longiori tempore æstus fiant, & cur quibusdam in locis citius aquæ defluant quàm refluant, aut è conuerso, causam esse locorum situm, littorum altitudinem aut depressionem, aquarum in omnem partem planitiem, aut flexuosos meandros, aliaque eiusmodi. Quæ motum aquæ varie retardant aut iuuant, & fluxui maiorem minoremve, quàm refluxui, commoditatem præbent. Ad quod etiam multum conferunt diuersæ regionum qualitates, occursum ventorum, regionum affectus, cælique influxus, vt mox dicemus.

Solut. 4.

Ad quartum respondent è recentiorib. Philosophis nonnulli: idè partes quasdam Mediterranei pelagi (vt Mæotidem, pontum Euxinum) aut nullum aut perexiguum subire æstum; quòd eum impeditat vehemens aquarum defluxus à Septentrione ad Austrum: similiter in quibusdam Oceani partibus idem euenire, ob vehementem impetum aquæ ab ortu in occidentem; quos motus diximus superius in vtroque mari deprehendi. At enim hæc responsio non videtur omnino satisfacere: nec enim hi auctores idoneam & vbique congruentem causam afferunt, cur aquæ, esto in illis Mediterranei maris locis, nequeant secundum æstum directò reciprocare versus Septentrionem; non tamen aliquo

A modo reciprocent; excipiendo obliquè impetum diurnæ reuolutionis Lunæ. Nec similiter ratione apta reddunt, cur ab Oriente in Occidentem non vbique æstuet Oceanus, rectà obsequendo eidem Lunæ motui. Sanè quidem verisimile est, quosdam mundi tractus ita suo pte ingenio affectos esse, vt in iis influxus Lunæ ita modificetur, vt prædictam reciprocationem aut nullo modo, aut secus quàm aliis in locis, exsequi valeat. Sicuti, licet facultas Solis ad euocandos vapores imbriumque materiam, vbique eadem sit: quædam tamen regiones sunt, in quibus pluuia non gignitur. Oritur autem eiusmodi varietas partim ab ipso mundo sublunari, cuius nec idem situs & locorum opportunitas, nec eadem natura & aptitudo ad effectus, & ad cæli impressionem excipiendam, motumque subeundum vbique existit: partim ab astris, quorum alia aliis regionibus disparili ictu, radiorumque multiformi iactu dominantur ac præsent, & Solis Lunæque vim diuerso modo attemperant.

Ad quintum dicendum: quosdam puteos pariter cum mari augeri & decrefcere, propter commoditatem locorum, per quæ illis hic motus à mari communicatur: quæ commoditas efficit, vt possint cum mari conuenire, v. g. quia cryptæ expeditæ sunt, amplæ, rectæ, aut aliam eiusmodi habentes aptitudinem ad maris motum vniiformiter excipiendum. Alii verò putei contrario modo se habent ac mare, propter figuram suamve locorum: v. g. quia per cuniculos angustos, decliues, & tortuose inflexos, ac procul distantes cum mari iunguntur. Id enim causa esse potest, cur quo tempore aqua in puteum ascendere incipit, iam tunc propter moram, ab aqua in iterum angustis & impedimentis interpositam, mare incipiat recedere, aut contrà.

Quod ad sextum attinet, fama est, Aristotelem in eius Euripi natura & vi contemplanda tantum operæ & studii posuisse, vt tædio & labore confectus illic diem suum obierit. Vnde in proverbium abiit: *Aristoteles non habet Euripum: Euripus habet Aristotelem*. Fortasse huiusce reciprocationis causa sunt tum fluctus, à latissima Ægei maris effusione in angustias compulsi; qui Cycladum subinde insularum multitudine atque obice refunduntur, & quasi circulo redundant: tum loci situs, sub illa insula vastis cauernis anfractuofus, per quas præcipitans longo tractu mare sursum inuento obice regurgitat, varioque impulsu accessus & recessus illos multiplicat. Liuius li. 8. dec. 3. cenfer, huiusmodi fretum non septies, vt perhibent, statis temporibus reciprocare; sed temerè in motum venti nunc huc, nunc illic verso mari rapi, velut præalto monte deuolutum torrentem.

Hæc nobis circa maris æstum dicenda esse visa

De Euripo.



vifa sunt: in quorum magna parte tutius fuerit A  
ad occultas naturæ causas confugere, & com-  
munem Philosophorum ignorantiam fateri.  
Sic videlicet diuina sapientia & hunc spectabi-  
lem mundam pulchra varietate distinxit, &  
multa nobis in eius consideratione partim no-  
ta, partim ignota esse voluit. Vnde rectè auctor  
librorum de mirabilibus Sacra Scriptura, lib. i.  
c. 7. de hoc ipso maris accessu & recessu dispu-  
tans: *Non minorem, inquit, profectum nescientibus  
preparat scientia hominis. Nam qui veram sapien-  
tiam cupit, ad æternum regnum, ubi nulla est igno-  
rantia, festinare condat: & interim cum insigni  
gentium magistro dicat, Ex parte cognoscimus, & ex  
parte prophetamus: etenim omnes res, quas posside-  
mus, ex parte vix nouimus.*

*Quamobrem mari datus à natura motus.*

C A P V T VIII.

Dilceptauimus de effectrici causa marini æ-  
tus: nunc de illius fine agemus. Cum enim  
natura in cæteris rebus, etiam minoris momen-  
ti, nihil frustra molitur, docente Arist. lib. 2. de  
Cælo, c. 8. text. 50. multo minus tam iugem ele-  
menti agitationem incassum moliri debuit. Di-  
cimus ergo, imprimis ideo hunc motum mari  
datum, ne putresceret. Morus enim putrefa-  
ctionem remouet, quia putrefactio fit ab ex-  
terno calore, quem alia atque alia aeris mutatio D  
per motum inducta auerit. Quod experiuntur  
ii, qui ad Solem ambulant: siquidem minus ca-  
lent, quam qui incidentem radium immoti ex-  
cipiant; nisi fortè tam vehementi nisu ferantur,  
vt membrorum agitatio præponderet, maio-  
remque vim obtineat ad calefaciendum, (est e-  
nim motus causa caloris,) quam ad refrigeran-  
dum habet alternatio recentis frigidiq; aeris,  
quo ambitur corpus.

*Pro eadem  
re lege Con-  
ciliatorem  
dist. 159.*

Secundus finis eiusdem motus est aquarum E  
purgatio. Vt enim Seneca lib. 3. Natur. qu. c. 26.  
ait, in aquis, quibus cursus est, non possunt viria  
consistere, quæ sua vis desert & exportat. Ideoq;  
mare cadauera, stramentaq; & naufragorum  
reliqua similia ex intimo trahit: nec solum tem-  
pestare & fluctu, sed tranquillum quoque placidum  
que purgari consuevit. Videlicet, ne pellu-  
cidum elementum, quo vniq; aquarum du-  
ctu faeces confluunt, nimium sordescat. Plinius  
lib. 2. c. 98. ait, omnia maria purgari plenilunio,  
quædam statim diebus: intellige potissimum: et-  
enim maria quouis anni tempore tum alia, tum  
superfluitantia corpora in litus expuunt. Cur  
autem cadauera recentia primò ad vadum fer-  
rantur, deinde aliquot post diebus emergant &  
supernatent, donec fluctu volente ad oram  
maritimam eiciantur, exposuimus in lib. de  
Cælo.

Tertius finis, ob quem naturæ autor mari-  
nos ætus esse voluit. est nauigatio: ad quam  
multum conferre quotidianam marium reci-  
procationem, experimento liquet; cum naues  
ad subeundum portum accessu maris promo-  
ueantur, eiusdemq; recessu in altum euchi con-  
suescant.

*De maris & terre permutationibus.*

C A P V T IX.

Magnam fieri progressu temporum in terra  
ab aquis mutationem, docet Arist. 1. lib.  
huius operis c. 14. aiens, primò quidam terræ  
partes velut circulo ex aridis humidas reddi, &  
ex humidis aridas: esseque in hac re terram ani-  
mantibus similem, quòd illorum more iuvene-  
scat & vigeat, postea senescat, & in deteriore  
statum mutetur: nisi quòd totum animal è iu-  
uentute ad senium transiet: integra verò terra  
non item, sed ratione aliarum atq; aliarum par-  
tium. Iuuenescit autem terra, dum humore ad  
fecunditatem apto irrigatur, senescit, dum hu-  
more ita destituitur, vt sterilis fiat: quo pacto a-  
liquot terræ partes, quòd alere homines non  
possent, incultæ inhabitabilesq; mansere. Ad-  
dit subinde in eodem cap. Arist. interdum conti-  
nentem fieri mare, & contrà. Nam cum maris  
agitatio è cælestium corporum vi & efficentia  
manet, si contingat ea sidera inter se coire &  
conspirare, quæ ad fluctuum iactationes tem-  
pestatesq; ciendas plurimum valeant; seuit vl-  
tra modum pelagus, ita vt aliquando continen-  
tis aliquam partem accessu inunder, & in pos-  
terum sui iuris faciat; vel recessu detegat & ho-  
minum generi attribuat. Sic Delos & Rhodus  
ex aquis denuò exstitisse dicuntur. Sic vltra Me-  
lon emerit Anaphe: inter Lemnum & Helle-  
spontum Nea: inter Lebedum & Teon, Alone:  
inter Cycladas, Thera, Therasia, Hiera. Sic non  
nullæ insulæ factæ, quæ antea continenti iunctæ  
erant: nam Sicilia ab Italia auulsa dicitur, Cy-  
prus à Syria, Eubœa à Bœotia, Besbycum a Bi-  
thyria, & quædam aliæ.

*Insula quæ  
mari di-  
cuntur e-  
merisse.  
Insula, fa-  
cta qua  
tæ qua  
tinenti iū-  
cta erant.*

Item quasdam insulas iunxit mare terris:  
vt Antissam Lesbo, Zephirium Halicarnas-  
so, Erhusam Mindo, Dromiscon & Pernem  
Mileto, Narthecusam Parthenio promonto-  
rio. Rursus idem mare (quasi paria velit facere,  
quæ alibi decidit hinc auferendo, & quæ  
hinc per rapinam abstulit reddendo) vrbes  
quasdam hausit, vt Pyrrham & Antissam cir-  
ca Mæotim, Elicen & Buram in sinu Corin-  
thio. Nec desuere qui purarint, totum mare  
Mediterraneum inter columnas Herculis, viam  
f



sibi ex Oceano in medias terras aperuisse, totumque illud terræ dorsum, quod sub iis aquis laret, occupasse. Imò & ad oras Atlanticas insulam quandam, Atlanticam nomine, maiorem quondam Africa, Oceani fluctibus absorptam fuisse: ideoque Christophorum Columbum Americæ inuentorem, dum maria exploraret, pelagus inibi vadosum & herbidum offendisse. Sed hæc de Atlantica insula & irruptione Mediterranei fabulosa sunt.

*De diluviis tam provincialibus, quam eo quod totum orbem inundauit.*

## CAPVT X.

**V**Num exiis, propter quæ Sacrae literæ diuinam potentiam magnopere collaudant, est, quòd maris vim, ne in terras effundatur, limitibus coerceat. Iob. 38. *Quis conclusit ostium mare, quando erumpebat quasi de vulua procedens: cum ponerem nubem vestimentum eius, & caligine illud, quasi pannis infantia obuoluerem? Circumdedit illud terminis meis, & posui vestem eius, ostia, & dixi, usque huc venies, & non procede amplius, & huc confringes tumentes fluctus tuos.* Psal. 104. *Terminum posuisti, quem non transgredientur, neque conuertentur operire terram.* Ierem. c. 5. *Posui arenam terminum mari præceptum sempiternum quod non præteribit.*

Nonnunquam tamen certa diuinæ protidentiae dispositione, propter hominum scelera, aliasve causas fit, vt mare extra fines egressum in continentem effundatur: sicque nonnullæ seculorum decursu inundationes acciderunt. Inprimis ante vniuersalem scripsit Genebrardus in sua Chronographia, extitisse vnā tēpore E-nos, quæ tertiam terrę partē perdidit. Cōplures alias referunt varii scriptores: Cato in 2. fragmento de orig. Solin. in Polyhist. Fabius Pictor de orig. vrbis Romæ. D. August. lib. 18. de ciuitat. Dei c. 8. & c. 10. D. Isidorus lib. 14. orig. c. 22.

Omnium eluuiōum maxima fuit vniuersalis cataclysmus, cuius historia exstat in lib. Gen. c. 7. eiusdemque meminit Hieronymus Aegyptius, qui antiquitates Phœnicum scripsit, Mna-seas Damascenus lib. 26. & Iosephus lib. 1. antiq. c. 3. Alexander Polyhistor. Melon, & Eupolemus. In eius vero consideratione quædam occurrunt, quæ quia nonnihil habent difficultatis, enodanda à nobis sunt. Primum est: num viri-  
**F**bus naturæ, seu physicarum causarum efficiētia, hæc tanta aquarum effusio edi potuerit. Auicenna & ex Astronomis nonnulli affirmatiuam partem defendunt. Item Seneca, qui ad calcem lib. 3. Nat. q. afferit, futurum aliquando n orbe tale diluuium, & non secus, quā hyemem, quam æstatem legemundi ac sponte venurum. Addubitat verò, num ad id efficiendum

**A** externi in nos pelagi vis & beat exurgere: an crebri sine intermissione imbres ruptis nubib. an flumina terris largius effundenda, aperiendique noui fontes: vel potius (quod ipse tandem statuit) non vna tanto malo causa obuventura sit; sed futurum consensu totius naturæ, vt simul imbres cadant, flumina incrementum, maria sedibus suis excitata procurrant, & aliæ aquæ subinfluant terras, aliæ circumfluant, & amnes amnibus iungant, paludibus stagna: atque ita omnia facto agmine ad hominum perniciem conspirent.

Aduersa tamen sententia, quæ negat, posse Solutio dy-vlla vi aut confluxu naturalium agentium to-bii.

tius terræ eluuiōem induci vera est: quam statuit Arist. lib. 1. huius op. c. 14. & nos aliis iam locis amplexi fuimus. Nec enim congruebat, vt naturæ auctor Deus sic causas physicas componeret & dispensaret, vt vniuersi ordinem per se inuicere, & totam terram, quam homini ad incolendum dedit, obruere aliquando possent.

**C** Ideoque Deus, sublunaris mundi diuturnitati consulens, cum contrariis, calido & frigido, sicco & humido, attemperauit, vt vnumquodque alterius sibi aduersarii licentiam cohiberet, retardaretque: & e. c. ignis aquam ardore, aqua frigiditate ignem compesceret. Nec solum hoc, sed & contra mundi cœlestis potentiam influxumque, ne videlicet inferiora illius vim citra omnem repugnantiam in quemlibet effectum & euentum (esto ei, vt alio loco diximus, magna ex parte obediant) sequerentur, natiuis proprietatib. elementaria corpora instruxit, & quodammodo armavit. Quia & in ipso orbe cœlesti astra astris opposuit: non quidem affectu, quasi inter se formalem contrarietatem exerceant, cum hæc ratio oppositionis ab immortalibus corporib. longè absit; sed effectū & virtute: quia alia aliorum virtutem & efficientiam interdum aut ex toto impediunt, aut modificant. Itaque

**D** vniuersale diluuium non facultate solius naturæ, sed diuina potestate & imperio, applicante promouenteque agentia naturalia ultra suam vim ordinariam, inuectum fuit, vt eo totum penè humanum genus obrutum meritis scelerum suorum penas daret.

Quærun autem Sacrae paginæ interpretes, *Dubii*, quid sibi velint illa verba Genes. loco citat. *Cataractæ cœli apertæ sunt, & facta est pluuia super terram?* Eugubinus in suis recognitionibus, O-leaster in eiusdem loci explanatione, & alii, quorum meminit tum Beda in lib. de Natur. rerum, tom. 1. tum auctor operis de mirabilibus Sacrae Scripturæ, lib. 1. c. 6. putant, supra cœlum stellatum esse veras aquas: de quibus intelligunt id, quod c. 1. Gen. legitur: *Diuisit aquas, quæ erant super firmamentum, ab iis, quæ erant sub firmamento.* Has ergo aiunt apertis cœli cataractis, id est, patefacto cœlo erupisse, & terram inundasse.

Ample-

Consule D. Damascen. lib. 1. fidei orth. c. 3.



Solut.

Amplectenda ratio est aliorum explicatio, qui A  
(siue supra cœlum stellatum sint veræ aquæ, vt  
Patrum nonnulli voluerunt; siue non sint, vt alii,  
quibus assentimur, affirmant) illam cœlestium  
corporum, natura indissolubilem, disruptio-  
nem nequaquam admittunt; aiuntque loco  
Geneseos nomine cœli, vt alias in sacris litteris,  
aerem designari: vt nihil aliud sit, cataractas  
cœli apertas fuisse, quàm solutis & apertis nubi-  
bus, quasi fenestris, magnam pluuiarum aquarum  
copiam defluxisse. Atque hæc interpretatio B

est D. Ambrosii in libr. de Noe & arca, c. 14. Ru-  
perti lib. 4. in Genes. c. 20. D. Thomæ in Psalm. &  
in Gen. Lyrani, Abulensis, Dionysii, & glossæ or-  
dinariæ ad illum locum.

Quæsierit aliquis, quo se abdiderit immensa illa aquarum vis, quæ diluuii tempore supra e-  
ditissimorum montium cacumina quindecim  
cubitos excreuit? Dicendum, partim se in sub-  
terraneos specus conglobasse; partim in vapo-  
res & aerem abiisse, efficaciori diuinæ virtutis  
concurfu. *Dubit. Respons.*



## TRACTATVS IX.

## DE FONTIBVS ET FLVMINIBVS.

*Eorum sententia, qui omnem fontium & fluminum aquam ex  
imbribus colligi putant.*

## CAPVT I.

1. Opinio.

E Mari egressi fontium fluminumque amœ-  
nitatem quæramus, eorumque inprimis ori-  
ginem scrutemur. Qua de re disseruit Arist. lib. 1.  
Meteor. c. 13. & lib. 2. c. 2. Plato in Phædonæ, Geor-  
gius Agricola lib. 1. de ortu & causis subterraneo-  
rum. M. Albertus lib. 2. Meteor. tract. 2. c. 11. & a-  
lii. Occurrit ergo inprimis eorum sententia, qui  
putarunt esse intra terram quasdam cavitates  
& alueos quibus imbres excipiantur, atque ex iis  
fontes & fluuios dimanare: eosque perennes  
esse, quorum aqua ob alueorum amplitudinem  
vsque ad hyemem futuram sufficiat, nec exare-  
scat antequam rursus pluat: eos siccat, quorum  
alvei minores existant, ita vt ob aquæ paucitatē  
ad sequentem hyemem scaturire non valeant.  
Facit pro hac opinione, quod hyeme veriores  
amplioresque sunt fontes & fluuii: certè non  
nisi quia tunc terra ex imbribus plus aquæ sor-  
bet, redditque. Item quia pauca visuntur flu-  
mina, vbi rari sunt imbres: vt in Æthiopie soli-  
tudinibus, & in interiore Africa, aliisque in lo-  
cis, quæ Solis ardore torrentur. Contra verò  
Germania, Gallia & Italia, riuus & fluminibus  
scaturit, quia humido irrorantur cœlo. Eiusdem  
rei indicium est, quod apud nos magno & diu-  
turno æstu fontes minores fiunt, aut aqua om-  
ninò deficiunt.

Cōfutatio  
superioris  
sententia.

Hæc sententia, quatenus asserit fontes & flu-  
mina ex collectitiis imbrium aquis nasci, si in-  
telligatur de fontibus, riuis & torrentibus, qui  
tantum, aut ferè tantum per hyemem post  
pluiarum effusionem manant, vera est; si de om-  
nibus in vniuersum, falsa. Coarguiturque tri-

bus potissimum rationibus: quarum vna est,  
quod ferè nulla pluuia tam magna sit, quæ ter-  
ram vltra decem pedes in altitudinem madefa-  
ciat: sed pars terræ superior vel totum humo-  
rem arida sorbet absumentque, vel expleta satie-  
tate nullum excipit, atque à se exclusum per  
torrentes, & riuos in amnes diffundit. Secunda  
est, quia montes quidam, nullo terræ corio te-  
cti, ac nuda solummodo cohibentes saxa, ma-  
gnam perennemque vim aquarum ex se profe-  
runt: quæ ex imbribus collecta esse non potest,  
cùm eam solida saxa non bibant. Tertiæ est, quia  
in locis admodum siccis putei, per ducentum  
aut trecentum pedum spatia in altum effossi,  
inueniunt aquarum vberes venas in ea profun-  
ditate, ad quam pluuiatilis humor non perue-  
nit, vt paulò antè diximus.

Rationes in aduersam partem adductas fa-  
cile soluet, qui responderit (iuxta alterutram  
duabus sententiis, quæ in progressu proba-  
biliore à nobis iudicabuntur) hyemali tem-  
pore in fontibus & fluminibus maiorem ef-  
se, quàm in æstate, aquarum redundantiam:  
vel quia hyeme rigente intra meatus terræ ma-  
ior est aeris & vaporum in aquam conuersio;  
vel quia aquæ humor, aliunde ad fontium o-  
rificia ascendens, minùs tum sorbetur & con-  
sumitur ariditate terræ, quàm in æstate. Ete-  
nim priusquam terra in extremam superficiem  
aquas refundat, auiditatem sitimque propriam  
faciat. Et hæc vna est ex causis, cur in nonnullis  
nimium calidis & siccis regionibus pauciores  
sint aquarum scaturigines: & cur eadem aliis  
f 2



etiam in locis per aëstum minuantur, aut omnino deficiant. Tamen in eorum opinione, qui fontium & fluminum originem, ad vaporum & aeris in aquam conuersionem referunt, dicendum quoque sit, ideo in aridissimis terrarum tractibus tantam esse istius aquæ inopiam, quia præ nimia siccitate nec terra vapores expirat, qui concreuant in guttas, nec aer in aquam mutatur. Sed hæc exiis, quæ mox dicentur, illustriora euadent.

*Opinio Aristotelis, qui ortum fontana & fluminalis aquæ ad vaporem & aeris sub terra sinu conuerionem refert.*

## CAPVT II.

Aristoteles 1. lib. Meteor. capite 13. censuit, aquam fontanam & fluminali gigni intra sinus terræ ex aere & vaporibus in aquam solutis. In primis enim quod terra multum aerem intus cohibeat, ex eo manifestum est: quia cum natura vacuum non ferat, & terra multis in locis non patentes modò, sed occultas etiam cauernas habeat, elusque partes rimulis ac venis hient, utique oportet aerem, qui omnia quoquo versum agilitate & tenuitate sua penetrat, ad inanitatem impediendam illuc commeare. Accedit etiam, quod non nihil ex elemento terræ, nec parum ex halitibus, qui intra ipsum exspirantur, astrorum vi in aeris naturam facessit. Deinde, quod tam aer quam vapor eiusdem terræ visceribus in aquam perenniter commutentur, ea ratio persuadet: quia necessum est, istiusmodi corpora, ipsorum calorem loci frigiditate expugnante, addensati & concreverunt, ac demum ad aquæ generationem perfectè dispositi: quo etiam pacto in medio aeris tractu pluua gignitur; etsi hæc non semper detur, tum ob alias causas, tum quod sæpe calore Solis aer nimis incalescit, & ultra modum vapores attenuantur, ac proinde materia pluuiæ non superpetit.

Hoc igitur modo vult Arist. oriri fontes amnesque. Nam conuersis in aquam aere & vaporibus, primò guttatim terræ manat; subinde collectus hinc inde humor foras prodit. Ac quod non secus res habeat, hisce rationibus videtur concludi. Nam si aliter fontes amnesque gignerentur, certè vel coalescerent ex aquis pluuiis, quod refutauimus: vel ortum ducerent è mari per subterraneas cryptas, quod item à vero abesse id primò ostendit, quia sicuti mare non deficit, ita nec eorum aquæ minuerentur. Deinde, quia aqua maris est salia, fluminalis & fontana dulcis. Nec satisfaciunt qui dixerit, aquam terræ meatibus percolatam saluginem depo-

1. Ratio pro opinione Aristotelis.

2. Ratio.

A nere: cum eam potius è terra, quam decurrit, exhalationibus, contrahere deberet. Item, 3. Ratio. quia cum terra, iuxta probabilium Philosophorum & Theologorum decretum; eminentior sit maris superficie, oporteret aquam contra naturam propensionem & conatum subire montes, è quibus non pauca oriuntur flumina. Ita se habet opinio Aristotelis, quam secuti sunt Alexander, Olympiodorus, Auenroes, Ægidius, Venetus, Parisienses, alique non pauci.

B.

*Eorum sententia, qui fontium & fluminalium perennitatem è mari deducunt.*

## CAPVT III.

Alii arbitrantur, perennium fontium fluminaliumque originem è mari esse. Ita sentit D. Basiliius hom. 4. Hexam. D. Hieronymus ad 1. caput Ecclesiastæ, D. Isidorus lib. 3. orig. c. 20. D. Damascenus lib. 2. Fid. orth. c. 9. Auctor libri de cognit. veræ vitæ, c. 27. Hugo de S. Victore, in comment. Genes. ad illum locum, *fontes ascendebat è terra*. D. Thom. 2. sent. distinct. 14. qm. ad 5. M. Albert. lib. 2. Meteor. tract. 2. c. 11. Dionysius ad 8. c. Prouerb. Plinius lib. 2. c. 65. Philo Iudæus in lib. de mundi opificio, & alii.

Nititur hæc opinio hisce potissimum argumentis. Primò, quia incredibile omnino videtur, tantum aquæ ex vaporibus & aere in terræ sinu quotidie generari, ut ad tam magnum fontana & fluminalis aquæ defluxum, & ad tot scaturigines replendas sufficiat. Secundò, quia non alia videtur posse reddi causa, cur tot flumina quodammodo quotidiano accessu maiora non crescant, nisi quia flumina è mari exeunt: sicque eorum regressu tantum eis repleantur, quantum egressu detrahuntur. Quod & diuina litera c. Ecclesiastæ 1. non obscurè docent, illis verbis: *Omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat: ad locum unde exeunt flumina, reuertuntur, & iterum fluunt.*

At enim quoniam hanc sententiam ea maxime difficultas viget, quod non videtur, quare aqua, si opte ingenio grauis, possit ascendere è mari in altissimos montes, è quibus tam multa flumina erumpunt: occurrit in primis D. Basiliius loco cit. aquam maris spiritu statim interius inouente sursum ad scaturigines impelli. Mare, inquit, fluitans: at per means per cuniculos fissulares & angustos, rursus ubi obliquis, aut certè rectis in sublime surrectis excursibus se occupatum deprehendit, ab agitante compressum spiritu superficie terre vi disrupta erumpit, atque foras emicat. Eandem scilicet ascensus rationem affert Plato in Phædone, & Plinius lib. 2. cap. 65. ubi ait, aquam.



quam permeare totam terram intrā, extrā, supra venis discurrentibus, atque in summis iugis erumpere: Quo, inquit, spiritu acta, & terra pondere expressa siphonum modo emicat, tantumq; a periculo decidendi abest, ut in summa quaq; & altissima exsiliat. Quaratione manifestum est, quare tot fluminum quotidiano accessu mari non crescant. Hæc Plinius.

Theodoretus sermon. 2. de provident. et si de ortu fluminum aut fontium nihil apertè statuat; proponit tamen quæstionem, quisnam amnium fluentia urgeat, quis fontium venas impellat? Tum responder, aquam non sua sponte in altum tendere; sed Dei verbis obtemperantem summorum montium vertices occupare.

D. Thomas loco superius cit. ait, fontanam & fluviāle aquam attrahi sursum vi cœlestium corporum, communis boni gratia: ut nimirum metallis, quæ terræ gremio generantur; itemq; animantibus & stirpibus, quæ aquæ haustu aluntur, tempestivam irrigationem præbeat. Ad id quæ huiusmodi aquæ motum, et si contra priuatam propriæ formæ inclinationem sit, non esse tamen violentum: quia corpora elementaria naturæ lege atq; ordine cœlestib. obediunt, proindeque dum ex eorum impressione motum aliquem subeunt, non per vim agi dicenda sunt: ut annotavit Commentator lib. 4. de Cœlo. Intellige autem, non agi per vim simpliciter: nam si inclinatio propriæ aquæ & ab eius forma dimanans spectetur, dicendum erit; eam non nisi per vim ascendere; si verò consideretur potentia obedientialis, quæ inferiora sunt apta nata obsequi superioribus, hæc ex parte censetur non advenire ei talem motum per vim aut contra naturam.

M. Albertus lib. 2. tract. 2. c. 12. inquit, vapores in terræ cavernis elevatos reflexosque attrahere ad se aquam; eamq; sursum efferre, & continua sua actione & illis ad montis latera poros aperire, quibus tandem erumpit. Atque hanc etiam causam esse, cur aquæ ad fontium ora ebulliant; videlicet ratione vaporum, eas agitante eructantium.

Alii inquirunt, cum terra multis sit peruiis specubus, aquam maris in eiusmodi caua loca sese induere: quæ quia sunt angusta, neque tantam maris molem capere queunt, eam aquæ portionem compressam ab extrinsecus incumbente mari, egressum qua via possit quærere: sicque fieri aquarum exsultationes, quæ Græci origine scatebræ appellantur: atque has, quia in suo loco non sunt, deorsum euolui. Aliis placet, terram quasi spongiam attrahere ad se ex imo aquam, eamque sugere, & eminentioribus locis reddere. Alii volunt, esse in terra quas venas, quibus aqua humor prolegetur, ad eum ferè modum quo sanguis animalium venis. Quam similitudinem late persecutus est Seneca.

A libro textio Naturalium quæstionum cap. 15.

Totius controuersia de fontium fluminumq; exortu luculenta explicatio.

## CAPVT IV.

B Superioribus capitibus propositum à nobis sit, quid de fontium amniumque origine alii senserint: nunc quid nobis statuendum videatur, aliquot pronuntiat exponeamus. Primum sit: Non est negandum, in subterraneis specubus magnam latere aquæ vim, riuulos, stagna, lacus. Huiusce pronuntiat veritatem probant quotidianis experimentis, puteorum, lapidum, & metallorum fossiles: qui intra terram non venas tantum & riuulos inueniunt, sed nonnunquam in tantam incidunt aquæ affluentiam, ut iam neque in profundum, neque ad latera progredi queant. Huc pertinet quod scriptum ab Asclepiodoro est, Philippum Macedonum Regem permultos homines gnaros rei metallicæ demisisse in metallam vetus ac desertam, ut scrutarentur eius venas, quæ earum vbertas esset, quis status, & an aliquid posteris reliquisset avaritia: illosq; lucernis vsos, cum totum illam specum subterraneum multis diebus obissent, vidisse magnos fluuios & immania aquarum inertium receptacula. Idem etiam confirmant subitæ aquarum eruptiones, quæ aliquando acciderunt. Namq; ut alia huiusce rei omittamus exempla, tempore belli Mithridatici apud Apameam Phrygiæ urbem nonos lacus, paludes & fontes emerfisse, prodidit Nicolaus Damascenus: & in iis fluuium vnum salum, qui magnam ostreatum & marinorum piscium copiam effudit; cum tamen Apamea longè absit à mari.

E Fama est, etiam in Caria, circa Lorum urbem similem aquarum copiam à terra exsiliisse, afferentem secum immensam animalium turbam, eiusq; pisces, videlicet in tenebris saginatos & largo otio differtos, qui esitarunt; perisse; quos ignotos ante eum diem nouus amnis ostendit. Similiter refert Cardinalis Contarenus lib. 2. de elementis, vidisse se apud Valentiam in Hispania sereno cœlo subitam inundationem, quæ versus urbem delata, nisi clausis portis compositisq; obicibus in mare diuertisset, magnam ciuitati calamitatem illatura erat: hanc verò tantam aquæ vim non aliunde, quàm ex quopiam subterraneo specu terra dehiscente erupisse.

Secundum pronuntiatum: Cum Deus terra creationis mundi die vnum in locum aquas secreuit, easque terræ cavernis, ut alibi etiam diximus, inclusit; simul in diuersas terræ partes, per occultos meatus & cuniculos



los, magnam aquarum copiam à mari corruatam dispersit: atque hinc maiori ex parte constat illa aquarum moles, de qua proximè locuti sumus. Hoc pronuntiatum inde suaderetur: quia sicuti providentissimus artifex, hominis gratia, & animalium ac stirpium, quæ in illius usus cessura erant, procreationem, terras detexit, illa aquarum immensitate in unum coacta: ita consentaneum fuit, ut aqueo humore terras introrsum perfunderet, cuius adiutrice opera lapides, metalla, cæteraque eiusmodi, in sinu terræ decursu temporum coalescerent: tum etiam, ut eadem aquarum vis multis in locis supra terram erumperet, ob eas causas, de quibus mox dicemus. Philo Iudæus in lib. de Mundi opificio addit, propterea etiam fuisse aquam terræ visceribus immixtam, ne arida fatisceret, sed continuaretur, permaneretque: partim vivientis spiritus, partim humore, qui non sinit tellurem arefactam in fragmenta abire. Quam rationem probat etiam Plinius lib. 2. c. 65. ut alibi retulimus.

3. Pronunt.

Tertium pronuntiatum: Ex aquarum copiis per terræ latebras diffusis, manarunt diuino imperio eadem illa tercia die creationis rerum, cum plurimi fontes, cum multi amnes diuersis in locis. Huius confirmatio sumitur à multiplici utilitate, quam istiusmodi aquarum effusio importat: liquidem fontium & fluminum decursus terram irrigant & fecundant, animalibus potum suggerunt, pabula educunt, aeremque reddunt salubriorem. Deinde, quia hoc etiam ad terræ gratiam & ornatum facit, non secus ac stellæ ad corporum cælestium pulchritudinem. Quas commoditates & emolumenta singularis illa tanti artificis cura & liberalitas in prima rerum molitione haudquaquam præterire debuit. Vnde inter cætera, quibus architectandis diuina sapientia tunc occupata fuisse dicitur, numerantur fontes. Proverb. 8. *Quando preparabat celos, atheram: quando athera firmabat sursum, & librabat fontes aquarum*: id est, cum fontes numero, pondere & mensura, prout cuique loco conueniens erat, per regionum tractus dispensabat. Præterea, Genes. 2. cap. firmamento quatuor fluminum, quæ à Paradisi amne iam tunc manabant, ducta origine, ut ibidem explicat Rupertus, ex abyssu. Pari ergo ratione iam tunc non solum hi, sed alii etiam fluij & fontes diuersis locis profluebant, utique ex illa aquarum vi intra viscera terræ delitescenti, & à mari oriunda.

4. Pronunt.

Quartum pronuntiatum: Non omnia flumina neque fontes tunc erupere. Hoc liquet ex eo, quia sæculorum progressu constat, multos amnes fontesque profluere cœpisse: quæ de re alibi plura.

5. Pronunt.

Quintum pronuntiatum: Sententia Arist. si de omnibus in vniuersum fontibus & fluminibus intelligatur, specteturque id quod re ipsa acci-

dit, neutiquam probanda est. Huius pronuntiatum veritas constat ex probatione tertii. Nec enim quatuor illa Paradisi flumina ex vaporibus, aut ex aere in aquam verso coaluere, cum subito ad Dei iussu prodierint, sicuti & cætera, quæ tunc diuinus opifex moliebatur; prodierint, inquam, ex aquis per terræ viscera ad eum quoque usum dispersis, ut superius diximus. Quod item de aliis fluminibus & fontibus, qui pariter diuersis terrarum oris eodem imperio exorti sunt, intelligi debet.

Accedunt ad huius rei confirmationem suffragia eorum Patrum, quos initio tertii capitis retulimus. Inter quos D. Hieronymus loco ibi cit. existimat, sententiam, quæ asserit flumina per terræ meatus ex abyssu prodire, Sacre paginæ oraculis traditam esse, illis verbis Ecclesiastæ: *Ad locum unde exeunt flumina reuertuntur*. Putant, ait, quidem aquas dulces, quæ in mare fluunt, vel ardente desuper Sole consumi, vel saluginis maris esse pabula. Ecclesiastes autem noster, & ipsarum aquarum conditor, eas dicit per occultas venas ad capita fontium regredi, & de matrice abyssu in sua semper ebullire principia. Philo quoque in lib. de Mundi opif. arbitrat, Mosem 2. Genes. cum ait in medio Paradisi esse fontem irrigantem superficiem terræ, nihil aliud innuere, quam dulcium aquarum copiam, quam Deus à marina secreuit, terræque attribuit, ut à fontibus defluens in flumina irriget vniuersam faciem terræ.

6. Pronunt.

Sextum pronuntiatum: Rebus secundum se spectatis, licet opinio Aristotelis, si de omnium fontium & fluminum ortu intelligatur, probabilis non sit; tamen si restringatur ad aliquorum fluminum & fontium, etiam perennium, generationem, suam habet probabilitatem. Huiusce pronuntiatum sensus & explicatio hæc est. Esti nequaquam veritati consentaneum iudicemus, omnes fontes & amnes re ipsa ita fuisse genitos, ut Arist. generari credit: cum paulò antè statuerimus, multos initio mundi ad diuinum imperium à terra prodiiisse. Præterea, licet rebus item secundum suam naturam consideratis, & non attendendo ad id, quod initio mundi gestum est, haud probabile sit, fontes ingenti aquarum vi redundantes, & flumina quæ in prima sui à terra eruptione amplissimos exhibent alueos, ex vaporibus & aere in aquam mutatis gigni potuisse. Non tamen caret probabilitate, minores amnes & fontes, etiam perennes, progressu temporum ita potuisse nasci, reque ipsa indies oriri. Quæ sententia, quoad priorem partem de magnis fluij & fontibus, ex eo suaderetur: quia non est verisimile, ex vaporibus & aere in terræ gremio tantam aquarum vim perpetuò generari, præsertim cum videamus in quibusdam regionibus, ardore Solis perustis, ubi exigua est vaporum copia, prædicta flumina



flumina fontesque exoriri. Quoad posteriorem verò partem, inde ostenditur: quia non sine probabilitate concedi potest, tam latos recessus & tam amplas cauitates intra terram condi, tantamque inibi opportunitatem ad aquæ generationem inueniri, vt terra ex aere & vaporibus perenniter fundat aquæ vbertatem: quæ licet non magnos fluuios fontesque, minores tamen possit efficere.

7. *Pronun.* Septimum pronuntiatum. Non solum absolute affirmandum est, amplissima flumina & fontes, de quibus paulò antè diximus, prouenire è subterraneis aquis è mari oriundis, ob rationem illic propositam: sed probabilius existimandum, etiam minores fluuios & fontes perennes, ab eisdem illis aquis ordinariè seu maiori ex parte deriuari. Quod ex eo sanè comprobatur: quia paucis in locis videtur in sinu terræ inueniri, tam perennis tamque affluens apparatus dispositio, ad perpetuam illam aquarum ex aere & vaporibus productionem. Pro quo etiam facit auctoritas Patrum, quos tertio cap. commemorauimus, fontium & fluuiorum perennitatem è mari per subterraneos meatus de-  
ducentium.

8. *Pronun.* Octauum pronuntiatum: Diffidendum non est, aquas tam pluuias, quam quæ in terræ cauernis ex aere & vaporibus generantur, in fontes amnesque defluere. Hoc pronuntiatum, quoad pluuias aquas, patet ex iis quæ primo capite disputata sunt: quoad reliquas, inde planum est, quia aer & vapores terra inclusi, vi circumstantis frigoris, ceterisque causis, ad id concurrentibus, in aquam mutantur; quam aquam necesse est guttatim delabi, & inuenta via in fontibus erumpere.

*Explicatio argumentorum, quæ in secundo & tertio capite proposita fuerant.*

#### C A P V T V.

Quia sententiam, quæ perennium fluminum & fontium ortum ad subterraneas aquas è mari profectas refert, amplexi fuimus; illam verò, quæ vaporibus & aeri in aquam terræ visceribus conuerso eundem ortum asseribit, quadam ex parte suam habere probabilitatem diximus: vtriusque argumenta hoc loco diluamus. Ad primum pro sententia, quæ c. 2. huiusce tractatus explicata fuit, respondendum est: fontes & amnes, qui è subterraneis aquis retroactis temporibus perenniter fluxerunt, aliquando deficere: non ob aquæ marinæ inopiam, sed quia vel terra assiduitate æstus interdum ita exsiccat, vt aquam priusquam erumpat, absorbeat: vel quia meatus, per quos aqua inflebat, obstruantur: vel ob alias causas, de quibus seorsim c. 6. huiusce tractatus disseremus.

*Solut. 1. arg. pro senten. Aristotelis.*

A Ad secundum: in primis aquam, quæ per terræ cuniculos, modo superius à nobis tradito, primis mundi originibus sparsa fuit, dulcem fuisse; sicuti nec dum mare ipsum falsedine conspersum erat, vt suo loco dicemus. Quare magna illius subterraneæ aquæ pars natiuam adhuc retinet dulcedinem, præsertim qua ex parte mare non attingit.

*Solut. 2.*

Verum quia in multos terræ tractus, tam mari vicinos quam remotos, ex ipsa aqua maris iam nunc falsa, sine interuentu illius aquæ dulcis, quæ vel in iis meatibus nunquam fuit, vel temporum decursu exhauriri potuit, sæpe, vt quidem videtur, nouæ deriuationes fiunt, quæ tamen aqua non falsa, sed dulcis in fontibus erumpit: occurrendum erit argumento, vt occurrebatur, nempe aquam maris per terræ venas & fibras, perque multiplices anfractus verberatam transcolari, eliquarique & amaritudinem ponere. Ad id verò, quod obiicitur, debere aquam ex eo cursu amarum potius, quam dulcem euadere, ob exhalationes quas è terra excipit, dicendum: non-quaslibet exhalationes amaritudinem gignere, sed adustas; quales non necesse est esse omnes, quibus aqua interiora terræ permeando inficitur.

Ad tertium dicimus: in primis aquam, quæ in fontes ascendit, non recto itinere sursum nititur, sed per varios flexus & anfractus, & tortuosa diuerticula. Ad explicandum verò, quonam modo aqua contra priuatam propriæ formæ inclinationem hanc viam capeffat, varias auctorum rationes c. 2. attulimus: è quibus illa potissimum videntur nobis colligenda, vt nimirum dicamus cum D. Thoma, aquam influxu corporum celestium ad scaturigines euehi, simulque, quod alii aiebant, iuuari ad id attractoria facultate ipsius terræ, quæ more spogiarum humore aduocat.

*Solut. 1. arg. pro contrar. opin.*

Ad primum verò eorum, quæ articulo tertio in confirmationem alterius sententiæ proposita sunt, quatenus probare nititur, nec etiam minora flumina eo modo, quo Arist. docuit, generari posse; quem tamen modum circa talia flumina non carere probabilitate asseruimus, negandum est, quod assumit. Id autem cur negatur, explicatum iam superius fuit. Ad secundum respondendum est ex Aristotele libr. 2. Meteor. cap. 2. ideo mare fluminum accessionem non sentire: quia quantum aquæ in ipsum influit, tantundem radiis Solis exhauritur exsiccat, & in vapores euanescit. Additque ibidem Aristoteles, eam exsiccationem, postquam flumina mare subierunt, paruo negotio fieri non posse; antequam verò sese in mare exonerent, non posse. In maris enim vastissimo spatio, confestim aqua fluuialis superlabitur, & expansa breuiori tempore exhalatur, & vaporat. Quemadmodum si quis aquæ cyathum super latam mensam effundat, statim siccescat.

*Solut. 2.*

*Cur mare accessu fluuiorum non crescat.*



res, quæ tamen in vase collecta, quantumlibet A  
Soli exposita sit, diu seruabitur. Eandem dubitationem multis modis explicat Lucretius lib. 6. sui poematis: è quibus ille nobis magis arridet; quòd tota aduentitia aqua, siue ex fontibus, siue ex fluminib. siue aliunde in mare influat, comparata ad maris vastitatem per quam expanditur, vnus propemodum gutta instar habet; quæ proinde non oportet mare intumescere. Aduerte tamen, id quod de maris incremento pronunciamus, potissimum de Oceano intelligi debere. Augescit enim Pontus annuum accessu: ob eamque causam in Meridiem fluit, vt alibi diximus.

*Explicatur  
locus Eccle-  
siastæ.*

Ad locum Ecclesiastæ respondetur: in eo sensu dici flumina è mari egredi, quia vapores ex eo potissimum artolluntur, quibus terra humescit; vnde fontibus fluminibusque materia suppeditatur. Quo fit, vt maior fontanæ & fluuiialis aquæ pars mari accepta referri debeat.

*Fontium subitò nascentium aut deficientium ratio.*

CAPVT VI.

E Gimus de ortu fontium: nunc cur ii quibusdam in locis aliquando deficiant, & in aliis denuò erumpant, explicabimus. Arist. 1. lib. Meteor. c. 14. priorem huiusce dubitationis partem D  
attingens, nihil amplius de ea docet, quam cum loca sicciora euadunt, necessariò fontes euanescere. Accuratiùs totam hanc disceptationem pertractarunt, Plinius lib. 31 c. 14. M. Albert. lib. 2. tract. 2. c. 12. & 13. Georg. Agric. lib. 4. de nat. eor. quæ effluunt ex terra.

Prima igitur propositæ rei causa est ruina seu defluxus terræ, intercidens viam aquis; quæ proinde aliorum commeant, & nouos exitus querunt. Hoc verò frequenter accidere consuevit terræmotibus, qui tellurem susque deq; ferunt. Sic in monte Coryco, narrat Theophrastus, post quandam terræ quassationem nouos fontes exsiliisse,

Secunda causa, à priori haud multum differens, quam etiam Theophrastus affert, est durities, denuò terræ obueniens: quæ scatebras & venas stringit, & exituræ aquæ velut obducta cicatrice exitum præcludit, eumque vt alio in loco quarat, cogit. Ob hanc rationem credit F  
Theophrast. circa Arcadiâ Cretæ vrbē fontes & lacus sublitisse, abeuntibus aliò incolis, terrâq; mouere cessantibus: vnde & cultoribus redeuntibus, eandemq; aratro subigentibus, aquas iterum recepisse ferunt.

Tertia causa est syluæ arborumque noua procreatio, aut euulsio. Etenim cum arbores terræ vliginem & aquam. sibi in alimentum

aduocent, fit interdum, vt ije denuò enascentibus hausta aqua manare in fontes desinat: & è conuerso, vt euulsis fluere incipiat. Quidam putant, haudquaquam simili veri esse, inhiberi aliquando à stirpibus aquæ effusionem: quòd ferè videamus aquis abundare, quæ maximè vmbrosa sunt: quod non eueniret, si aquas arbuta sicarent. Respondendum tamen, quædam esse loca ita aquis redundantia, vt possint tum educandis arboribus, tum implendis fontibus B  
sufficere: alia, quæ cum vtrique muneri sat esse nequeant, quidquid habent humoris, in arborum nutrimenta impendant, de quibus locis posterioribus nostra assertio intelligi debet.

Quarta causa est consumptio, aut noua generatio alicuius lacus subterranei, è quo aqua in terræ superficiem deriuatur. Oportet enim exhauriri longo temporum decursu quemuis fluentem locum, nisi aliunde dispendium resarciat. Exoriuntur quoque nonnunquam intra terram noui lacus aut paludes, corruatis vel ex mari vel aliunde aquis.

Quod verò ad indicia latentis aquæ spectat, Indicia la-  
lege quæ ea de re scripsit Vitruuius lib. 8. archi-  
tect. c. 1. Plinius lib. 31. c. 3. Palladius li. 9 c. 8. Quo-  
etiam argumento exstat epistola Theodorici, *sentis a-*  
primi Ostrogothorum Regis, apud Calliodo-  
rum variar. lib. 3. Vnde isthæc ferè verba excerp-  
simus: *Terri, quibus dulcis humor non longè sub-*  
*est, ubertas quorundam germinum semper arridet:*  
*vt est tunc aquatilis, canna leuis, rubus validus,*  
*salix lenta, populus viuens, & reliqua arborum gene-*  
*ra, quæ tamen ultra naturam suam felici proceritate*  
*luxuriant.* Sunt & alia huius artis indicia: cum  
nocte veniente lana sicca in terram ponitur iam  
præuisam, & rudi cacabo recta relinquitur: tunc  
si prope aqua fuerit, manè humidam inueniens.  
Addunt & alia huiusce rei argumenta; videlicet  
orto Sole in columnæ speciem tenuissimum  
quendam cerni fumum, qui quantæ fuerit alti-  
tudine ad summum porrectus, tantum aquæ in  
imo lateat. Num verò ii, qui vulgò aquæ inspec-  
tores dicuntur, reuera latentem sub terris a-  
quam videant, alibi disquiremus.

*De quorundam fontium mirabili natura.*

CAPVT VII.

N Vllibi natura plura, quam in aquis, fontium præsertim ac fluminum, miracula ostendit. Ea omnia quia persequi infinitum esset, pauca duntaxat hoc loco, quæ nobis illustriora visa sunt, referemus. Atque vt à fontium motu & agitatione ordiamur: quidam tanta vi exsiliunt, vt saxa extrudant; veluti Marfyæ fons in Phrygia ad Celenarum oppidum: & quoduis pondus respuant; vt quidam in Arabia:



Arabia: cuius natu. e fuit vnus in Lusitania in agro Carinensi, prope oppidum quod Cantanhede dicitur. Quidam iniecta absorbent; vt vnus qui in eodem agro nunc exstat. Vtriusque meminit Plinius lib. 2. natur. histor. c. 103. Quidam cum semper abundant aqua, nunquam effluunt; sicut Pyrene in radice Acraborinthe. Alii, etsi frigidi, more efferuescentis ad ignem aquae ebulliunt; nec tamen aquas extra labra euomunt, sed eas confestim resorbent: vt in Elbogano Acidula, quam insanam vocant, & fons in Cappadocia ad oppidum Tyana. Alii modò intumescunt, modò resident, vt Crater Thuringi: item fons Italidis Pluuiana dictus, in Comensi iuxta Larium lacum, qui id singulis horis facit, vel (nec enim ea de re inter scriptores conuenit)

Fontes aestu  
maris emu-  
lantes.

ter in die. Alii aestum maris emulantur, cum eoque incrementa & decrementa pariter accipiunt: vt vnus in Gadibus; alter Burdegalæ in Gallia. Alii contrario modo se habent ac mare; nam eo accedente minuuntur, recedente augescunt: sicuti in Hispania quidam putei. Quidam per sese absque vilo cum aestu maris consensu nunc augescunt, nunc deficiunt: vt fons in Tenedo insula, quæ ferunt à tertia noctis hora in sextam ab aestiuo Solstitio exundare: & alius in Dodone, qui meridie semper deficit, mox increfcens ad medium noctis exuberat, & ab eo rursus paulatim minuitur. In Cantabria quoque tres fontes sunt, octonis pedibus distantes, & in vnum alueum vasto amne coeuntes, qui singulis dieb. siccantur duodecies, aliquando vices. Quidam fontes se sponte sua expurgant: namque post magna intervalla temporis quicquid putre in eis iacuit, lutum, folia & testas ex imo egerunt: vt in Cherfoneo Rhodiorum fons.

Aliæ quoque mirabiles quorundam fontium proprietates ab auctoribus traduntur. Apud Garamantes perhibent, fontem esse tam frigidum diebus, vt non bibatur; tam calidum noctibus, vt non tangatur. Et in Epiro alium, in quo facies exstinctæ. Alium in India terris, cuius aqua lucernæ ardeant. Item alium olim Iouis Ammonis dictum, qui sub luce repentibus aquis manat, meridie frigidus est, vespere calet, media nocte aestuat, hinc defervescere incipit, & sub diei exitum rursus repidiior fit: sicque alternis vicibus nunc calorem subit, nunc frigus, mira varietate. Aqua fontium quorundam apud Liguras, & in Paphlagonia, & in agro Caleno, vini more inebriat. Fons alius in Arania Arcadiæ parte tantum vini tadium ingerit, vt qui eius aquam bibunt, nec odorem vini ferre queant: cui similem vim obrinent aquæ Clitorii lacus in Arcadia. De quo ita cecinit Ouidius vltim. Metamorph.

*Clitorio quicunq; sitim de fonte leuari,  
Vina fugit, gaudetq; meris abstemius undis.*

In Bœotia iuxta flumen Orchomenon duo

sunt fontes: quorum alter, quæsi Lethem vocant, obliuionem affert; alter memoriam. Est & in Cea insula fons, hebetes reddens sentus: in Æthiopia alius insaniam inducens. Quorundam fontium aquæ enecant: vt aqua Stygis in Arcadia, cuius veneno nulla materia, præter mulæ, vel, vt alii tradunt, equi vngula, non perroditur.

Quædam medentur: & aliæ quidem voci, vt aquæ Zamæ in Africa, quæ canoras voces reddunt: aliæ paralyti, præsertim quæ aluminosæ sunt; idque multis in locis: aliæ calculorum vitii, vt aquæ insignis fontis apud Tungri urbem Galliar.

*De admirabili quorundam fluminum &  
lacuum vi.*

#### CAPVT VIII.

Dicamus etiam aliquid de iis, quæ in fluuiis & lacubus admiratione digna obseruantur. Duo in Bœotia dicuntur esse flumina, licet natura dissimili, non dissimili miraculo: quorum alterum si oues biberint, pullæ fiunt; alterius haustu, quæ fusca habent vellera, colore candido imbuuntur. Similiter oues albas reddit, Nileus in Eubœa, Aliacmon in Macedonia, Crathis in Thuriis: at nigras, Cereus in Eubœa, Anxius in Macedonia, Peneus in Thessalia: ruffas, Xanthus iuxta Ilium. Clitumnus etiam in Vmbria bobus candorem spargit. In Ponto fluuius Astaces irrigat campos, in quibus pastæ equæ nigro lacte gentem alunt. Amnis, qui medius inter Arceam & Raphaneam Syriæ vrbes cursum tener, sed dies continuos deficit, ac siccum transurus præbet alueum, septimo die iterum exortus abundat aquis. Quidam fluuii statim temporibus increfcunt, & extra ripas effusi terras oblimant ac fertiles reddunt: vt Nilus in Ægypto, Euphrates in Mesopotamia, Indus in ea regione, cui ipse nomen dedit, hoc est, in India. Aqua Lyncestis fluuii vini modo temulentos facit: de quo Ouidius vlt. Metamorph.

*Quem quicunq; parum moderato gutture traxit,  
Haud aliter titubat, quàm si mera vina bibisset.*

Aqua Cassinitii in Thracia potantes equos reddit efferatos. In Æthiopia lacus est, quo persusa corpora velut oleo nitescunt. In Pisen lacu lignum deiectum lapideo cortice obducitur. Similiter in lacu alio Cappadociæ demissa arundines lapidescunt. In lacu Auerno etiam folia subsident. Lacus Alcyonum apud Lernam omnia ad imum magna vi trahit ac sorbet. In lacu Siciliæ Agrigentino nihil mergitur, omnia fluitant. Idem de Aphaltide lacu Iudææ refert Iosephus lib. 5. de bello Iud. c. 5.



In Salentino, iuxta oppidum Manduriam, lacus ad margines plenus, neq; haustis aquis minuitur, neque infusus augetur. In Troglodytis lacus est, qui ter die fit amarus salusq; , ac deinde dulcis; totiesque etiam noctu. In Comagenes vrbe Samosata stagnat vis aque, emittens limum flagrantem: cuius eam vim esse refert Plinius lib. 2. c. 104. vt si quid ipsum tangat, adhæreat, sequaturque fugientes, & aquis magis inardefeat. Itaque illius ope urbem tuiti sunt incolæ Lucullo oppugnante: namque limo infecti milites armis flagrabant.

*Alia quedam, ad historiam fluminum pertinentia.*

C A P V T I X.

*Flumina & montibus orta.* **N**unc quedam ad fluuiorum enarrationem spectantia breuiter expediemus. Constat in primis, multa flumina è montibus & è maximis maxima oriri. Indus enim è Caucaso nascitur in India: Tanais in Riphæo tractu in Sarmatia: Araxes è Periarde in Armenia: Padus è Vefulo in Liguria: Danubius ex Arnobia in Germania: Enesus in Norico è monte Elacha: è iugo Alpium Ifara versus Galliam: & Altriusceus Durias versus Italiam. In nostra Lusitania ex Herminis montibus (nunc stellatum montem vocant, ac nonnulli Idubedæ montis partem esse putant) tres amnes non ita longa intercapedine disliti oriuntur: Ozecarus, vulgò Zezere, qui in Tagum influit: Alua à pellucido aquarum candore nuncupatus: Munda, seu Monda, qui Aluam excipit, non tam aluci magnitudine nobilitatus (quanquam nullus in Lusitania tam breui tractu tantam aque vim colligit) quàm vrbis Conimbricæ, præclaræ bonarum artium alticis, quam alluit, gloria clarus.

Non pauci amnes diuersis regionibus sese terra occulunt, & per subterraneos cuniculos aguntur: vt Timanus in campo Aquileiensi, Eralinus in Argolica, Padus in Alpibus, Anas in Hispania Tarraconensi; qui prope Consaburense ortus, quinq; circiter leucis terra conditur, deinde prope oppidum, quod vulgò dicitur Villa harta, erumpit. Item Eurotas in Arcadia, qui

De Alpheo rursus emergit in Lacedæmoniorum agro. In lib. 2. c. 103. Asia Cadmus specu mergitur, non procul à Srobans, sive Laodicea: Pyramus in Cataonia: Licus in ora mon. 62. subiecta Libano: Orontes in Syria. Quidam Moyses in veluti maris odio vada subeunt: vt fluuius in Iocarm. Solinia, fontem habens in Mycate monte, qui sub nus c. 9. Vi ter medium mare cæco alueo penetrans, iterum prodit iuxta Branchidas ad portum Panormum: sive de flum. & Alpheus, qui in Peloponnesiaco littore mermin. & a fus sub mari longissimo tractu cõficit, & in agro lli, contra Syracusano in Arethusam fontem definit, vbi in sira. lib. 6. ipsum Alpheum iacta redduntur: quemadmodum

& ea, quæ in Æsculapii fonte Athenis inmerguntur, in Phalerico emergunt. Sunt etiam quidam fluuii, qui non in totum, sed in partem se cuniculis abscondunt: vt pars Rheni, quæ occulitur circiter quatuor millia passuum ab vrbe Cauba, iterumque prodit in lucem antequam Bonnam deueniat. Similiter pars Danubii abditur terra, apud Greinam oppidum Pannoniæ superioris.

Multi nobiles fluuii pluribus ostiis in mare euoluuntur: vt Rhenus in Oceanum Germanicum tribus: Danubius in Pontum sex: Padus in mare Adriaticum septem: Indus similiter septem in Oceanum Indicum. Nilus septem amplissimis ac celeberrimis, qui duas habet cataraclas, maiores in Æthiopia, minores supra Syenem, è quibus tanto impetu præcipitat, vt eius sonitu incolæ obfurdescant. Volga, quem Tartari Dil vocant, olim Ra, ex immani lacu in vastissima sylua ortus, duobus & septuaginta ostiis in Cuium sese euoluit.

Ex iis verò fluuiis, qui vno ostio mare subeunt, vnus est insignis in Brasilia, quem argenteum appellant: is quadraginta leucarum ostio sese in medium pelagus infert, tanta rapiditate, vt nautæ, antequam in terræ conspectum veniant, dulcem ex eo aquam hauriant. Huic alius non absimilis per Congi & Angolæ regna labitur, qui quàm mare intrat sex & triginta milliū passuum latitudinem obtinet, & tam violentus in mare irrupit, vt disiectis fluctibus quàm longissimè proprium in mari alueum feruet, nautisque inter aquas marinas ad octoginta millia passuum dulces latices præbeat.

Aliquot flumina auri ramenta deuehunt: vt Amnes auriferi. Tagus Hispaniæ, Pactolus Lydiæ, Hebrus Thraciæ, Albis Germaniæ, Ganges Indiæ: item apud Gangaridas Hypanis & Megarsus, in Baetris Oxus, in Chartis Edera, in Norico Lisara, & alia aliis in locis.

Quosdam fluuios ebibunt lacus: vt Iordanem Asphaltites; vbi peramœnus amnis, & Christi baptisinate longè felicissimus, laudatas perdit aquas pestilentium admistione. Alii è lacubus ortum ducunt: vt Alza è Chimo Norici; Alba ex Elbingo Prussiæ: Medoacus & Oxus vterque ex lacu sui nominis, hic apud Mardos, ille in Taurisanis Alpibus: Rhyndacus ex stagno Artynia iuxta Miletopolim. Multæ etiam lacus amnes ante receptos euomunt: vt Rubrefus Atacem in Prouincia Narbonensi: Lemannus Rhodanum in eadem: in Italia Abduam Larius, Lambrum Eupilis, Marciam Fucinus, Mincium Benacus.

*De ortu & incrementis Nili.*

C A P V T X.

**S**eparatim aliquid dicemus de Nilo, qui v. Varias deus est è præcipuis totius orbis flumini- hac re opinus, longo tractu medios secans Æthiopas, niones re- &



*fert Diodorus libr. 1.* & Egyptum irrigans. Fuit de eius ortu & incrementis magna inter Scriptores disceptatio. Lucanus eius caput mortalibus naturam occultasse scripsit lib. 10. sui poematis, hisce carminibus:

*Senec. li. 4. nat. qu. c. 2.*

*Arcanum natura caput non prodidit ulli:  
Nec licuit populus paruum te, Nile, videre,  
Amovitis sinus, & gentes maluit ortus  
Mirari, quam nosse tuos.*

Herodotus etiam lib. 2. ignorari ait, unde Nilus fluentia nascantur. Paulanias in Corinthiacis inquit, non deesse, qui ex Euphrate terra condito, ac postea supra Æthiopiam prodeunte, Nilum effici existiment. Arist. lib. 1. Meteor. c. 13. asserit, eum orti è monte Argyro. Ptolemæus credit fluere è paludibus inferioris Africæ, quæ aquam è lunæ montibus niuib. eliquatis recipiunt. Iuba inter alia, quæ de Libycis rebus scripsit, memorie prodidit, Nilum ad montem interioris Mauritanicæ, è lacu quem Nilidem appellant, exoriri: id sibi eo argumento persuadens, quòd Crocodili, Alabæ, Coracini, & alii quidam pisces, herbæque Nilo peculiæ in eo cernerentur. In eandem opinionem abire plerique Scriptorum: ut Mela lib. 1. c. 9. Plin. lib. 5. c. 9. Vitruvius lib. 8. c. 2. Solinus c. 45.

*Nili ortus.*

Vera sententia est, Nilum fontem habere in terrestri Paradiso. Est enim vnus è quatuor fluminibus, quæ inde, ut diuinæ literæ 2. Genes. testantur, originem ducunt: siquidem is, qui inibi Geon vocatur, idem est ac Nilus; ut docent D. Epiphanius in Ancorato, & in epistol. ad Ioannem Hierosolymitanum, D. Augustinus 8. de Genes. c. 7. D. Ambrosius in libr. de Parad. c. 3. D. Isidorus lib. 13. etym. c. 21. D. Damascenus libr. 2. fid. orth. c. 9. Iosephus 1. de antiquit. c. 1. D. Hieronymus de locis Hebraicis, Rabbanus, Eucherius, Rupertus, & glossa interlinealis ad caput illud Genes. Colligiturque id ex verbis Sacre pagine, asserentis fluvium Geon circumire terram Æthiopie: quod nulli præterquam Nilo conuenit. Cum igitur aditus in terrestrem paradisum tam Adamo, quam eius posteris diuino imperio interclusus fuerit, nihil mirum, si hactenus extremum Nili fontem nemo inuenerit, etsi eum quidam curiosè ac diligenter inuestigauerint.

Porro asserendum, Nilum è terrestri Paradiso ortum subterraneis cuniculis abscondi, tum quasi primum nasci in quodam Asiæ lacu in regno Congensi: ut obseruatum est ab iis, qui nostro seculo ea loca perlustrarunt.

Quod attinet ad eius incrementa, quibus sese interdum decem cubitis attollit: hunc amnem ait Seneca lib. 4. natur. q. c. 2. naturam ex-

tulisse ante humani generis oculos, & ita disposuisse, ut eo tempore inundaret Egyptum, quò maximè ista feruoribus terra vndam altius traheret; tantum hauistura, quantum siccitati annuæ sufficere possit. Nam in ea parte, qua in Æthiopiam vergit, aut nulli imbres sunt, aut rari, & qui insuetam aquis cœlestibus terram non adiuuent. Itaque vnâ Egyptus in hoc spem suam habet, qui prout minus aut magis excreuerit, ita sterilem aut fertilem reddit annum. Nec verò ille, ut idem auctor memorat, arenoso ac siccanti solo aquam tantum inducit, sed & terram. Etenim cum turbidus fluat, in siccis & hiantibus locis faciem relinquit; & quidquid pingue secum tulit, illinit: iuuatque agros duabus ex causis, & quòd inundat, & quòd oblimat.

Cæterum quænam istiusmodi incrementa huius anni temporibus, videlicet æstate, causæ sint, à multis, tam veteribus, quam recentioribus, magno sententiarum dissidio quæstum est. Thales credidit, Etesias per id tempus ex aduerso flantes descendenti Nilo resistere, eiusque cursum acto contra ostia mari inhiberi, atque ita reuerberatum in se recurrere, & in Egypti planitiem longè lateque stagnare. Idem sentit Alianus libr. 22. Idemque cecinit Lucretius libr. 6. sui poematis. Verum hanc sententiam refellit experientia fides. Compertum est enim, auctum Nili non effici ascendente è maris faucibus aqua, sed è paludibus unde manat descendente.

Omnia igitur longiori disputatione, dicimus causam, cur Nilus intumescat, esse immensam pluuiæ aquæ vim, quæ ad paludes & loca illa superiora, è quibus fluit, stato anni tempore colligitur, atque inde in eius aluicem fertur, & secundo cursu in deuexa Egypti loca demittitur: ac pro vberiori minorive imbrium copia magis minusve turgescit, & in planitiem restagnat. Ideo verò hæc inundatio in Egypto æstate accidit, quia paludes illæ & fontes, ut iam nostro sæculo compertum fuit, in ea mundi parte sunt, ubi hyems est; quo tempore in Alexandria & Egypto æstas vrget.

Causa verò, cur in prædictis locis tanta & tam subita imbrium effusio ordinariè illo anni tempore contingat, referenda est ad cœlestem vim, & singularem potestatem alicuius sideris inibi dominantis; ut Scaliger exercit. 47. in Cardanum animaduertit: addens, si qua niuium colliquatio illic fiat, quo tempore niuium concretio euenire consuevit, eius rei nullam aliam posse assignari rationem, quam pluuias.

g 2

*Causa incrementi Nili.*



## TRACTATUS X.

## DE AQVARVM QVALITATIBVS.

*De quarundam excellenti frigore, & de aquis calidis.*

## CAPVT I.

**N**unc de præcipuis quibusdam aquarum affectionibus differemus; ac primum de frigore & calore. Sunt igitur in quibusdam locis aquæ, ob insignem frigiditatem ab auctoribus celebrata: vt aquæ Melanis fluiui, qui Pamphyliam alluit. Cydni, qui Tharsim Ciliciæ: Analan- tis, qui Colophonem: & in Arcadia aquæ Gorthini amnis, qui labitur non procul à Megalopoli: & ad Corinthum aqua fontis, è præalto montis vertice exsiliens.

Licet verò aqua suo præ ingenio frigida sit: in multis tamen locis per occultos meatus calida, alibi tepida egelidaque excurrit & scaturit. Porro ex calidis aquis quædam non calent tantum, sed effervescent: vt in Baiano sinu, & ad Carunam collem Cariæ, & in Iudæa non longè ab Asphaltite lacu. Ac nonnullæ iniecta animantia glabra reddunt: ex quo genere est aqua fontis cuiusdā inter Martianam sylvam & Rhenum.

*Aqua calida.*

Inueniuntur autem calidæ aquæ in multis orbis terræ partibus: vt in Islandia, vbi fons est calidus non procul ab Hecla monte: in Britannia inter Iscalim & Ventam: in Gallia Aquitanica in Tarbellis: in Sequanis ad oppidum Geberf- uilerem: in Germania fontes Mattiaci ab antiquis nominati: inter Martianam sylvam & Rhenum: in ditione Wirtembergensi non longè ab oppido Phorcena: ad Venetam lacum in Suburbio Vberlingo: in Pannonia inferiori ad Buzā: in Alpibus cis Rhodanum non procul à Seduno: & in Lepontiis non longè à Rheno: in Italia inter Apenninum & Padum: in Herruria aquæ Lucenses, ad Vetulanos; Senenses, Perusina, Cæretana: in Latio Sinuessana: in Campania, in Baiano sinu Pureolana, Cumanæ, Neapolitana. In Insulis, in Ænaria ad Hiscam: in Sicilia Selinuntia, & Ægesthana. Item in Phrygiæ Hierapoli, in Ionia in Astyris: in Cardia: in Hispania Terraconensi in Lusitania, tum alibi, tum non procul ab oppido Obedos: item apud Turdetanos, quos nunc Algarbienses vocamus, & aliis in locis, quos breuitatis gratia omitto.

*Quæstio de causa caloris aquarum subterraneæ.*

Quæstio inter Philosophos versatur, quoniam modo istiusmodi aquæ calorem assciscant: Sunt qui putent, ventum in terræ viscera impul-

**A**sum & verberatum calefieri, atque in subterraneas aquas incumbentem suum illis calorem communicare. Hæc tamen sententia à vero abest: primum, quia cum ventus, vbi aquæ viam qua erumpant inuenere, confestim euolet, siquidem tenuior & subtilior est quàm aqua; sequeretur, non posse aquas subterraneas diu calorem seruare, eius causa euanescente. Secundo, quia ventus non tantum ebibat calor, vt ea aquæ possint efferverescere. Alii arbitrati sunt, aquas terra inclusas radio Solis calefieri. Sed neque hi rectè philosophantur: tum quia Sol non tantum ad calefaciendum vim obtinet, vt etiam in cauernarum altitudinem ad latentis aquas tam intensi calor effectus peruadat: tum quia sequeretur, abscedente per hyemem Sole, eiusmodi scaturigines minus calidas esse quàm æstate; quod negat experientia.

Aliterendum igitur est, aquas sinu terræ conditas calefieri, à materia præcalida & æstuant; vel etiam nonnunquam ab ignibus, per quos earum transcursus est: non aliter ac subditis flammis incallescunt aquæ, cum, vt interdum fit, immittuntur per fistulas ex aere in Draconis effigiem formatas & deflexas; vt in eas frigida introcuntes calidæ exeant. Quæ verò istiusmodi subterraneorum ignium materia, quodnam pabulum sit, progressu exponemus. Certè hanc causam esse, cur aquæ subterram caleant, ex eo conuincitur: quia constat terras, in quibus ii defluxus visuntur, abundare ignis fomite, vt sulphure & bitumine; & interius æstare aut inardescere. Vnde & aliquibus in locis, aquas calidas eructantibus, tali materia exhausta thermarum aquæ refrixerunt. Nec sanè vllō modo toto anni tempore tanta aquarum vis calorem seruari, nisi eum ab hisce causis mutuarentur.

**S**unt v. istiusmodi aquæ calidæ plerumque ad vtilitates modum salutiferæ, ac præsertim ad depellendos calidæ a- morbos, frigoris noxa contractos, singulari natura beneficio comparatæ. Quippe sulphurata nervis utilis est, aluminata paralysi, similiq; morbo affectis bituminata, & nitrosa purgationib. Verū non vniuersim medicinæ argumentū calor est: vt patet in Ægesta Sicilia, Larissa, Troade,



de, Magnesia, Melo, & Lipara: vti refert Plin. lib. 31. c. 2. & 6. Legō etiam de aquis medicatis Vitruuium 8. libr. architec. c. 3. Galenum libr. 1. de simpl. medicam. facult.

Quod spectat ad mutatum calorem, quem aquarū fontium & puteorum brumæ tempore accipiunt, deinde in æstate deponunt; siquidem dum hyems riget, calidæ sunt; dum æstas ardet frigida: quoniam id in libro de Ortu de interitu, eū de actione reflexa agemus, ex professo tractabimus, nihil in præsentia dicemus.

### De aquarum sapore & odore.

#### CAPVT II.

Causa sa-  
porum in  
aquis.

Cum sapor & odor sint qualitates, ortæ ex quatuor primarum admistione, planum est, neque aquam, neque vllum aliud elementum, in suo nativo statu iis affici qualitatibus. Quia tamen eas ex aliorum corporum attractu & communicatione aqua recipere cōsuevit, quoniam modo id fiat, perstringemus. Philosophorum sententia est, sapores aduenire aquis: vel quia mixta cum terra insipida aliquantulum vi caloris excoquantur: vel quia terram insigni aliquo sapore infectam, lapidemve aut metallum aut concretum succum lambunt: vel quia ebibunt liquidum succum cuiuscunque saporis: vel quia expirationes recipiunt. Primo modo conspergi aquas variis generis saporibus. Secundo reddi acerbæ per loca aluminosa decurrentes: amaræ per nitrosa: salas per falsa: acres per plena Chalcedidis, Mysios, & similium: ferratas per ferri venas. Similiter rem habere suo modo secundum alias causas. Sic Himera fluius Siciliae dulcem exhibet saporem: Liparis fluius pinguem. Sic puteales aquæ Galnicii acerbæ sunt: amaræ verò fontis cuiusdam perexigui, (Campeum vocant) influentis in Hypanim fluium Ponti, quem amarum reddit. Præterea inter Nilum & Mare rubrum fontes amari sunt, & prope Corycium in Cilicia. Plures verò accidi in diuersis regionibus: vt in Germania, in Suevia prope Gopingam urbem; in Macedonia apud Lyncestum. Fuere etiam alicubi aquæ vinosi saporis: vt iuxta Paphlagonum, & in Andro insula, & in Naxo.

Causa odorū in aquis. Porro iisdem fermè rationibus odor aquis ingignitur. Nimirum vel quia lambunt terram olidam: vel quia in se recipiunt halitus adustos, aut succum aliquem odoratum: vel quia habent admixtam terrenam portionem, & non nihil coctæ sunt: vel quia in locis cauis detentæ putrescunt: vel aliis modis similibus. Sic in Mesopotamia Caburæ fons fuit aquæ iucunde olentis. Et in Peloponneso Methone puteus, odorem

unguenti Cyziceni reddens. Sic alibi multæ aquæ tetrum odorem spirant: ac ferè tales sunt pleræque omnes calidæ. In Sicilia Phaliscorum fons malè olet, & in Calabria fons ad Leucam, & in Ætolis ad collis Thapossi radicem, & in Iudæa riui non longè a lacu Asphaltite. Item lacus inter Laodiceam & Apamiam. Certè exitiusmodi spirationibus quædam adeò noxiæ sunt, vt transuolantes aues interimant: sicuti lacunis Volaterranis contentæ; & aqua Auerni lacus in Campania prope Baias, antequam Agrippa syluis, quarum opacitate vestiebatur, cæcis aerem perflabilem redderet.

### De Salsedine.

#### CAPVT III.

Quamquam superiori capite de saporibus egimus, nunc tamen de salsedine, quæ peculiaritè possit disputationem, separatim differemus. Salsedo vnus est ex aquarum saporibus. qui vnde & quâ ratione aquis adueniat, explicat Aristot. 2. Meteor. c. 3. aiens salsedinem prouenire ex alicuius sicci terrestris indigesti adustique cum humido admistione. Quod ita esse indicium probat. Ideo namque sudor & lotium amara sunt, quia sic adusta: ideo lixiuium, quia talem cinerum adustionem participat.

Sunt autem non solum marinæ aquæ salas, Lacus salsi. sed multi etiam lacus: vt in Germania vnus inter Stapelam & Seburgum: in Italia Carentinus: tres in Sicilia, Concanicus, & Agrigentinus, ac tertius iuxta Gelam. Rursus vnus inter Leucadem & Ambracium sinum, qui dicitur Myrtuntius: circa Morotidas paludes, qui aliquot stadiis à Chersonesitarum muro distat: in Phrygia Taus: in Cypro iuxta Citrium: inter Laodiceam & Apamiam: in Media Atropacia, cui Sputa nomen est: in Armenia, qui Mantianus vocatur: in Babylonia Thopetis, in quem Tigris labitur: duo in Baetris, vnus versus Scythas, alter ad Arios: rursus vnus ad Philolai promontorium maris rubri: in Iudæa Asphaltites, & aliis in locis.

Sunt item multi fontes salsi: vt in Narbonensi prouincia vnus, cuius aquas saliores etiam quam marinas esse, testatur Pomponius Mela lib. 2. c. 5. Ad sinum maris Adriatici, vbi ad Aquileiam vergit, sex sunt fontes salsi. Præterea in Italia in Volaterrano aliquot putei: in Illyria vnus in finibus Antiatarum & Ardicorum: in Capadocia vnus. Alibi quoque aliæ aquæ, tam putrescales, quam fluuiales salas inueniuntur.

Qua de re lege Plin. lib. 31.

c. 7.

g 3



*De falsedine maris varia Philosophorum  
sententia.*

CAPVT IV.

**D**E falsedine maris discrepantes fuerunt sententia Philosophorum: quas refert Aristot. 2. lib. Meteor. c. 3. Plutarch. lib. 3. de placitis, c. 16. Galen. in lib. de histor. philos. si eius est illud opus Plin. lib. 2. c. 100. Mirandula lib. 1. de exam. vanit. c. 12. Igitur Anaximandri opinio fuit, mare esse humiditatis primæ reliquias, ac maiori parte ea quæ dulcis erat igni consumpta, reliquam feruoris vi in alienum saporem degenerasse. Anaxagoræ visum est, cum humor initio stagnaret, continuo Solis cursu exustum fuisse, atque ita factum, ut pingui in vapores abeunte, reliquum in falsuginem & amaritiem concesserit. Empedocles dixit, terram Solis ardore aestuantem sudorem exspirasse, à quo mare falsum redditum sit. Metrodorus censuit, mare per terras excolatum, terrenum lentorem & crassitiem, saporemque falsum ab eis accepisse; perinde ac solet aqua per cineres traiecta. Platonici arbitrati sunt, quidquid aquæ ex aere afficientia frigoris gignitur, dulce esse; quod verò inflammationem patitur, falsuginem contrahere. Xenophanes hanc acceptam retulit mixtioni, & commercio quod aqua habuerit cum terra: ea coniectura, quod in terræ meditullio, & in visceribus montium conchæ inueniantur, repertaque sit olim in lapidicinis Syracusiis piscium & phocarum figura quædam. Theophrastus verò maris falsedinem a terra deduxit, quod in ea sint montes salis, unde mare eum saporem mutuatur: quæ sententia quibusdam è recentium Philosophorum cœtu probatur. Denique Arist. docuit, aquam maris falsam esse, tum propter multitudinem adustarum exhalationum; quæ ventis delatæ in eam decidunt: tum quia ardore Solis coquitur, & id quod tenue est, exhalat.

*Explicatio veræ sententia de maris  
falsedine.*

CAPVT V.

**P**ropositis Philosophorum sententiis, reliquum est, ut quid nobis sentiendum videatur, aliquot pronuntiatas exponamus. Primum sit: Non est diffidendum, causas ab Aristot. adductas, potissimum priorem, habere vim ad imprimendam aquæ falsedinem. Probatur: quia cum omnes sapores orientur ex mixtione siccæ & humidæ, (ut constat ex iis quæ traduntur c. 4. de sensu & sensibili) sapor falsus id peculiare habet,

**A** ut proveniat ex mixtione humidæ & siccæ adusti à calore, non tamen ex totâ decocti: ut patet argumento sudoris, lotii, & elixiui, quod iam supra attulimus: quale siccum competit prædictis exhalationibus, & quibusdam partibus terrenis, quarum attractus falsedinem inurit.

Accedunt alia quædam indicia, quibusprehenditur, istiusmodi partes adustæ exhalationes inesse mari, eique saporem salis inungere. Eumuerò marina aqua calefacit & exsiccat, ut docent Medici, Dioscorides lib. 5. c. 79. & Galenus 1. de simplic. medicament. facult. c. 4. 6. & 7. Loca item marina sunt minus frigida. Cuius rei causa est, quod mare exhalationibus siccis & calidis conspersum sit. Rursus aqua marina cæteris grauior est, faciliusque sustinet & leuat pondera, utiq; ob crassitiem, quam à prædictis exhalationibus accipit, quæ licet alioqui leues sint, humectatæ magna ex parte leuitatem amittunt. Deinde ex hisce halitibus falsedinem

**C** maris oriri illud planè ostendit: quod marina aqua, si ab ea partes illæ terreæ separentur, dulcescit; siquidem ideò ex puteis circa mare effosis dulces hauriuntur latices, etiam à mari plerumque deriuati, quia per arenas traiectione & percolati terream illam concretionem exiunt. Ideò, ut ait Plin. lib. 31. c. 6. demissa in mare pilæ concavæ è cera, vel vasa inania patula, obturato tamen orificio, dulcem intra se colligunt humorem, quia meatuum angustias partes duntaxat tenuiores, & à terrena mixtione defæcatas recipiunt. Ideò è lana appensa lateribus nauigiorum dulcis liquor exprimitur, & vapores è mari ascendentes in dulcem pluuiam, concreverunt: quia succus ille halitusve marinus, ut est valde subtilis, ita terrenæ adustionis nihil propè habet; sicuti nec pluuiæ è vaporibus marinis ortæ.

**E** iam verò quod Solis ardor falsedinem iuuet, ex eo ostenditur: quia ideo maris summa aqua falsior est, quam profunda, ut probat experientia; quia illam magis quam hanc Solis calor accendit, exercetque. Quod Arist. in problem. sect. 13. q. 10. hisce verbis edisserit: *Cur superius mare falsius & calidius sit, quam inferius: & puteis quoque, potius idoneis pars superna falsior sit, quam ima? quamquam esse è contrario debuit: grauius enim quod falsum.* An quia Sol & aer partem humorum leuissimam assidue detrahunt, dulcissimum autem quod leuissimum est: potissimumque de propioribus locis hauriunt? Et maris igitur & aquarum dulcium summa, vis Solis exercet. Itaque falsus id esse necesse est, quod his residuum exstat, unde humor exactus est; quàm unde nihil vel minus abiit; propterea calidior quoque pars eadem superior est: falsum enim quàm dulce calidius est. Hæc Aristoteles.

Secundum pronuntiatum sit: Mare ab ipso mundi exordio falsum fuit; Deo illi falsedinem attribuyente interuentu adustarum exhalatio.

*Emari quo  
pacto dulcis  
aqua eli-  
ciatur.*

*2. Pronunt.*



*Mirandula  
in suis co-  
cluf.*

lationum. Huiusce pronuntiati veritas, quam a-  
struere videtur D. Basiliius hom. 4. Hexam. & D.  
Isidorus lib. 13. etymol. 14. ex eo scaderet: quia  
summus ille naturæ conditor, non minus bene-  
ficus & providens, quam potens, rebus ab se pro-  
ductis mox idoneas qualitates impertit, ad scop-  
um & fines vniuscuiusque in primis accommo-  
datas. Est verò vnus de proximis finibus, quorum  
gratia mare procreatum fuit, vt sit piscium, qui  
in eo nutriuntur, commune domicilium, & ali-  
quo etiam modo nutrimentum. Constat au-  
tem, marinos pisces maiori ex parte extra aqua  
falsam non diu viuere. Itaque, vt Deus ob terre-  
strium animantium vitam & commoditatem  
vnum in locum aquam se iunxit, licet eius na-  
tura postularer, vt terram vndique ambiret: ita  
propter aquatiliū commodā falsedinem mari  
iniecit, tametsi mare in suo naturali statu nul-  
lum postuleret saporem. Est autem aqua falsa ad  
marinos pisces suo modo alendos idonea, quia  
habet admistam quasi olei pinguedinem.

Alter quoque finis, ob quem mare à Deo pro-  
ductum fuit, est nauigatio: quæ quidem habetur  
vna è rebus ad commercia & ad copiam rerum  
necessariarum, hominumque societatem tuen-  
dam vel maximè necessariis; vt ostendit Theo-  
doretus serm. 2. de prouid. & Arist. 7. Polit. cap. 5.  
Eius namque beneficio (vt etiam D. Chrysostomus  
lib. 2. de cordis compunct. ait) vniuersus orbis  
tanquam communis mensa efficitur, nullo pro-  
hibente sumere id, quod vbiq; est. Constat ve-  
rò, aquam falsam aptiorem esse ad nauigationem:  
propterea quòd, cum crassior sit & grauior,  
multo melius nauium pondera sustinet: cum  
calidior sit, multo minus brumæ frigorebus  
stringitur quam amnes, qui dum algore pigre-  
scunt, nauigiorum cursum per id tempus solito  
magis demorantur: vt Plutarchus lib. de causis nat.  
q. 7. ait. Adde multiplicēs utilitates, quæ ex aqua  
falsa ad hominum vsus proueniunt; vt Dioscorus  
lib. 5. c. 9. testatur. Quorum commodorum se-  
minaria à munificentissimo illo naturæ archi-  
tecto & parente, in ipso mundi exordio aquis  
contribui par erat.

Accedit, quòd, ne aqua maris perpetuo Solis  
calore computresceret, attribuenda ei fuit fal-  
seditudo, quæ putredinem inhibet. Nec ad id suffi-  
ciebat motus reciprocus: siquidem non omnia  
maria hunc motum subeunt, vt alibi diximus.  
Quare cum bona pars marinæ aquæ cessante  
vento steter, imò etiam cum ventorum motio ad  
impediendam putredinem non videatur suffi-  
cere; vt in stagnis & lacubus, quæ non subinde re-  
centibus aquis inuuantur; cernere est: vtique  
nisi mari etiam beneficium falsuginis adesset,  
vitium faceret.

3. *Promunt.* Tertium pronuntiātum: Prædictam falsedi-  
nem mari Deus indidit, non primo die crea-

tionis rerum, sed tertio, posteaquam aquas  
vnum in locum seceuit. Hoc pronuntiātum ex  
eo probabile videtur: quia si iam aqua prima  
die salis austeritate fuisset imbuta, multum in-  
commodasset terræ, cui vndique incubabat: ne-  
cessariò namque terra contraxisset ab ea falsedi-  
nem, quæ sterilitatem affert. Vnde & terra ex  
aquarum illuione sub Noe multum ab se de-  
generasse, & à pristino vigore defecisse creditur.  
Ad eò vt ob id putent nonnulli, factam à Deo fa-  
cultatem Noe eiusque posteris, vt carnibus ve-  
scerentur: quòd in posterum terræ fructibus mi-  
nus commodè vitam alere & tueri possent: Cum  
igitur Deus, vbi primum terram ex illo quasi  
naufragio liberauit, confestim eidem præcepe-  
rit, vt herbam virentem germinaret; non vide-  
tur cum diuinæ prouidentie ordine congruere,  
vt iam tunc aqua maris falsa esset.

Is quæ hæcenus dicta sunt, nihil obstat,  
quòd marina aqua aliis temporibus magis falsa  
existat, aliis minus. Licet enim à mundi princi-  
pio falsuginem receperit; ex causis tamen ad-  
uentitiis eiusdem incrementum decrementum-  
ve suscipit: incrementum in æstate, quòd tunc  
Solis ardor terram & aquam magis incoquat;  
decrementum hyeme, ob contrarias rationes.  
Quod similiter contingit merito terrarum,  
quas marina aqua lambit: à quibusdam enim,  
vbi salis montes sunt, magis falsa redditur; ab  
aliis eliquatur, & amaritudinem remittit.  
Tradit quoq; Plinius lib. 2. c. 103. liquorem dulcem  
in mari plurimis locis inueniri: vt ad Chelido-  
nias insulas, & Aradum. Et lib. 8. c. 17. *Hauftum*,  
inquit, *ipsius maris dulcem esse*, & Alexander Ma-  
gnus prodidit, & M. Varro talem perlatum Pompeio,  
iuxta res gerenti *Mithridatico bello*. Christophor.  
etiam Columbus in America ad portum capitis  
Draconis, & in mari Septentrionali reperit dul-  
ces latices, ad centum & quatuor milliaria. Sed  
enim dulcedo hæc videtur esse à fluuiis, qui alibi  
apertè, alibi per alueos subterraneos, tanta co-  
pia & impetu in quosdam maris tractus subeunt,  
vt inter marinas aquas victo sale proprium sa-  
porem retineant: quod Plinius etiam loco cit. &  
Solin. c. 30. admonent: & vt superius retulimus,  
in quibusdam regionibus ita euenire nostri sa-  
culi nauigationibus compertum fuit.

Solet quæri à Philosophis, quam ob rem Dubi-  
lacus fluuiique omnes, etiam ii, qui è dulcium  
aquarum fontibus oriuntur, falsi non sint;  
cum non minus ardore Solis exurantur, ac  
pro sua magnitudine non minorem copiam  
exhalationum è terra prodeuntium diebus  
singulis excipiant. Omisissis aliorum respon-  
sis, dicimus, causam esse: quia, vt eiusmodi  
aqua dulcis falsa euadat, non sufficiunt ca-  
lor Solis & exhalationes, quæ in ipsam quo-  
tidie recidunt; cum ex dulcis liquoris vi fa-

*Terra a-  
quis dilu-  
uii de gene-  
rauit.*

*Aqua ma-  
rina aliis  
temporibus  
magis, aliis  
minus sal-  
sa.*

*Resp.*



cili negotio colliquētur, vt edinemque exsuant: A  
requiritur enim multo maior copia confertim  
ei indita. Vnde & mare, quod dulce à Deo crea-  
tum fuit, non spirationibus quas paulatim re-  
cipit, sed conuenienti earum multitudine ei di-  
uinitus iniecta, amaritudinem obtinuit.

Quod verò spectat ad quosdam puteos & la-  
cus, aliasque aquas extra mare sapore salso af-  
fectas, ex vel per subterraneas cryptas è mari  
corriuantur, nec transeunt per terras, quæ sal-  
fuginem illis exprimant, cuiusmodi nonnulla  
sunt: vel esto nunc ducant è mari originem, cō-  
trahunt nihilominus eum saporem à salfugine  
terræ quam decurrunt, sicuti & sapores alios.

*Quenam aqua salubriores præstantio-  
resque sint?*

#### CAPVT VI.

Nunc de aquarum bonitate & præstantia a-  
gemus. Qua de re scripsit Hippocrat. 5. A-  
phorismorum libro, aphorismo 16. Athenæus  
libr. 2. c. 2. Dioscorid. libr. 5. c. 14. Virtuuius libr. 8. c.  
2. Columella libr. 1. c. 5. Plinius libr. 3. c. 3. Auicenna  
libr. 1. Fen. 11. Aëtius libr. 3. c. 175. Galenus ad 6. libr.  
Hippocratis de morbis vulgaribus, & libr. 1. de  
sanitate tuenda. Et libr. 1. simplicium medica-  
mentorum, Agricola libr. 3. de natura eorum quæ  
effluunt ex terra. In primis ergo, vt generatim  
loquamur, bona & salubris censetur ea aqua,  
quæ tenuis, pellucida, saporum odorumque ex-  
pers ac leuis est. Enimvero quæ ita se habet, à  
terrena & peregrina admistione, quæ aquā de-  
terriorem reddit, defaciatior existit. Non debet  
verò aquæ bonitas sola frigiditate æstimari; cū  
damnetur ea, quæ vltra modum alget: propter  
ea quod parum iuuat decoctionem, inducit cru-  
ditatem, hæret in visceribus, ventri oneri est.

Mulci rem ad stateram vocant, eam cæteris a-  
quam præferentes quæ leuior sit. Ac sanè qui-  
dem maiori ex parte ita est; licet interdum, refe-  
rente etiam Athenæo, inueniantur aquæ pari  
pondere, dispari bonitate. Certior, inquit Plin.  
subtilitas est, inter pares meliorem esse, quæ ca-  
lescat, refrigereturque celerius. Nam in eam,  
quæ ita se habet, conueniunt ferè omnes con-  
ditiones, quibus aqua commendatur. Quippe  
ea tenuior est: ob id enim facilius penetratur ab  
agente calido, & eo remoto, (quia non cohibet  
intra se aliena corpuscula, quibus impediatur)  
faciliori negotio ad natium frigus redit: ea  
quoque ob eandem rationem sincerior, pellu-  
cidior, & vltimum leuior est.

Porro si locorum commoditates expendā-

mus, bonæ iucundæque aquæ nota habetur, si  
eius fons erumpat ad orientem Solem: qui be-  
neficio afflatu latices modice excoquit, si terre-  
no optimo apppositoque dimanet. Tale verò est,  
in quo reperitur tophus & terra pura, modò  
crassior sit. Id enim non immutat aquam, nec  
peregrinis imbuat qualitatibus, vt allolet nitro-  
sum, salsum, aliaque id genus. Iuuat autem cras-  
situde: quia dum liquorem angustis venarum  
stringit, colando tenuiorem facit. Limus, vt  
Plinius loco citato ait, aquarum vitium est: si  
tamen idem amnis anguillis scateat, salubritatis  
indiciū habetur, sicut frigoris, tineas in  
fonte gigni

Aquæ lacustres & palustres meritò damnan-  
tur, quòd ipsas ardor Solis identidem feriens  
permeet, & relictis partibus crassioribus tenuio-  
res eximat: vnde corruptum saporem atque o-  
dorem comparant. Verum minus nocent, si flu-  
uiales aut riuales excipiant: ipsa enim influendi  
& effluendi vicissitudo putredinem arcet, & vli-  
ginis virus eluit.

Aquæ riuales iure optimo vituperantur. Et-  
nim dum niues gignuntur, exprimitur quod  
tenue est; quòd crassum relinquitur. Vnde aquæ,  
in quas soluntur, crassæ duræque sunt: proinde  
in salubri potu. Idem censendum, ob eandem  
causam de glacialibus, & quæ ex grandine colli-  
quescunt, quidquid velit Athenæus.

Aëtius damnat aquam fluuialem: Columella  
& Auicenna salubritati corporum accommo-  
datissimam esse volunt. Nobis videtur, aquas  
pluuiiales, quæ tempore æstiuo magna ventorū  
procella & tonitruum impetu decidunt, minus  
probandas esse; quòd multas habeant exhala-  
tiones rapim collectas: quæ autem silente cælo  
desluunt, eas iure commendari.

Aquæ cisternarum minus sunt viles, quàm à  
multis putantur, quia cū cælum non videant,  
incoctæ sunt: cū silent, nec eas liberior aura  
verberet, sæpe nonnihil putrescunt, & bestiolas,  
quæ bibentibus tadio sunt, progenerant. Ser-  
uantur tamen diutius, fiuntque salubriores sub-  
strata arena dura, vel glareæ, aut sabulo mas-  
culo: item si in eis pisciculi fluuiatiles nutrantur,  
vt horum natatu aqua stans agilitatem. curren-  
tis imitetur.

Aqua fontana præstat puteali, quòd in per-  
petuo motu sit, sua sponte è terra scaturiens;  
cū putealis non nisi ingenio & opera homi-  
num extrahatur. Proficit tamen putealis, cū  
crebro haustu exercetur: sic enim aqua aquæ  
succedit, & quodammodo fluit.

Controuersum est, num fontanæ aquæ flu-  
uialibus præsent? In vtramque partem ratio-  
nes sunt. Pro fluuialibus est illud: quòd cur-  
su percussuque ipso extenuantur: quòd calo-  
re Solis cruditatem deponunt. Pro fontanis:  
quòd

*Indicia præ-  
stantia aqua.*

*Optima a-  
qua terre-  
na.*

*Aqua non  
probat.*

*Aqua fon-  
tana.*

*Dubium.*



quod non crasse sunt exhalationibus, ut fluviales: quod non immiscetur dissimilium aquarum concursu: quod non tot herbarum & stirpium, quarum succo inficiantur, radices lauant: quod iniectas sordes non deuehant.

In hac dubitatione non videtur statui posse, quid absolute asserendum sit: siue aquas amniū comparemus cum aquis fontium, & quibus oriuntur; siue cum aquis aliorum fontium. Fit enim interdum, ut incommoda, in quæ fluuiales aquæ ob rationes antè adductas incurrunt, commodis præponderent, atque ita fontanis deterior reddantur: nonnunquam autem secus eue-

nit, propter regionum & cæli, aliarumque incidentium causarum conditionem. Constat certè, multorum fontium aquas multis fluuiilibus præstare, & è contrariò multas fluuiales fontanis. Laudantur verò maximè aquæ, quas deuehant Tagus in Hispania, Ganges in India, & Choaspis in Persia; cuius aquam Persarum Reges bibere, eamque in longinqua asportare solitos, tum Græci auctores prodidere, tum Plinius libro trigésimo primo, capite tertio. Et

Georgius Agricola libro tertio, de natura eorum quæ effluunt ex terra.

## TRACTATVS XI.

### DE TERRÆ MOTV.

#### *Varia Philosophorum sententia de causis terræ motus.*

#### CAPVT I.

**E**gimus de Mari, & de rebus aqueis; differendum nunc erat de terræ elemento, de eius situ, descriptione, & altitudine supra mare, aliisque huiusmodi. Quia tamen horum omnium explicationem libri de Cælo præoccuparunt: iis omisissis reliquum est, ut de quibusdam terreis impressionibus disputemus, ac primùm de Terræ motu. Occurrunt autem circa eius causas variorum Philosophorum sententiæ, quas commemorat Aristotel. libr. 2. Meteor. cap. 7. Plutarchus libr. 3. de Placitis. cap. 15. Seneca libr. 6. Natur. quædam Plinius libr. 2. cap. 79. Mirandula libr. 1. de exam. vanit. c. 12.

In primis qui terram animantem esse putarunt, asseruere, ut in corpore humano, dum bona valetudo est, artierum imperturbata mobilitas modum seruat, & venæ, per quas excurrit sanguis, non turbantur; ubi verò aliquid aduersi accidit, contrario modo res habet: sic terram, dum ipsi naturalis positio est, & spiritus huc illuc pari æquabilitate funditur, nullis motibus quati; quod si cum situm amittat, & spiritus arteriis meatibus obturatis nequeat ultra citroque liberè commeari, tunc reuerberari & contremiscere. Sed dogma eorum, qui terræ vitam attribuant, iam pridem emortuum est, & è Philosophorum scholis eiectum.

Thales Milesius, ut in aquis rerum primordia constituit; sic motus causam ad aquam re-

tulit: aïens, terram quasi nauigium aquis innatare & tremere, cum procellis huc illuc iactante salo rapitur. Atque ut nauigium cum in alteram partem decumbit, aquam excipit; sic terræ elementum concussum magnam latum vim sorbere: idque esse in causa, cur vehementiores terræ motus nouas fontium scaturigines aperiant, & inundationes laxatis specubus eruant. Hæc sententia fabulam magis aut potius, quam Philosophiam olet. Palam est, terram non innatare aquis, cum grauior sit, mundi quæ centrum occupet. Item, si innatatione & motu maris terra agitaretur, oporteret eam multo frequentius intremiscere: nec esset in Oceano tempestas, quam terræ quassatio non comitaretur: quod experientiæ repugnat.

Democrito visum est, cum aqua pluuia terram subit, & eius cauernis capi non potest, vi repulsam terræ motum facere. Explodenda tamen est hæc opinio, propterea quod nulla sit ratio, cur ille aquæ fluxus tam vehemens sit, ut terram tantis motibus quassare valeat: cum videamus fluctuantis Oceani reciprocationem & tempestates, quantolibet impetu terræ impingantur, non eam mouere.

Anaximenes Milesius docuit, terram ipsam sui motus causam esse, cum intra se exesa & labefactata præceps voluitur, & in voraginum profunditatem decidit. Quod placitum Seneca

h



lib. 6. Natur. qu. c. 10. luculentis verbis edisserit hunc in modum: Ex terra quadam partes decidunt, quas aut humor soluerit, aut ignis exederit, aut spiritus violentia excusserit. Sed his quoque cessantibus non deesse, propter quod aliquid abscedat, aut reuclatur. Nam primum omnia vetustate labuntur, nec quicquam tutum à senectute est. Hæc solida quoque magni roboris carpit. Itaque quemadmodum in ædificiis veteribus, quadam non percussa tamen non decidunt, cum plus ponderis habuere quam virium: ita in hoc universo terra corpore euenit, ut partes eius vetustate soluantur, solui a cadant, & tremorem superioribus afferant: primum dum abscedunt (nihil enim vtiq; magnum sine motu eius, cui hæsit, abscinditur) deinde cum deciderunt, solido excepta resiliunt pile more, quæ cum cecidit, exsultat, ac sapientia pellitur, toties à solo in nouum impetum missa. Si verò in stagnantibus aquis delata sunt, hic ipse casus vicina concutit fluctu, quem subitum rursusque illisum ex alto pondus eicit. Hæc eadem ferè Lucretius lib. 6. sui poematis hinc carminibus expressit:

*Terra superna tremit magnus concussus aruinis  
Subter, ubi ingentes speluncas subruit atas:  
Quippe cadunt toti montes, magnosq; repente  
Concussu latè discerpunt inde tremores.*

*Et merito, quoniam plaustris concussa tremiscunt  
Tella viam propter non magno pondere tota.*

Quid tamen de hoc placito existimandum sit, proximo cap. dicemus.

#### Explicatio vera opinionis de causis terramotus.

#### C A P V T II.

*Spiritus  
violentia.*

Vera & Peripatetica sententia, quam tradit Arist. 2. Meteor. c. 7 statuit, commotionem terræ fieri ab halitu seu spiritu, terræ visceribus incluso, & foras exire contendente. Etenim cum is viam qua prodeat, non inuenit, retrofertur, atque in se reuoluitur; & exitu frustra quæsito omnes angustias dimouet: dumque efringere claustra & conuellere nititur, motum & tumultum facit. Ne quis verò incredibile putet, à spiritu, adeò tenui & leui corpore, tam vastam terræ pondera agitari; admonet Arist. miram esse vim spiritus: ut videre licet tum in aere, tum animantium corporibus. In aere: quia compertum est, ventum concitatum saxa ingentia ab vno loco ad alium gestare, arbuta sylvasque conuellere, & tota ædificia turresq; maximas deiicere. In animantibus: quia incitatione spirituum, qui vitalium animaliumque functionum instrumenta sunt, vnus interdum agrotus ea facit, quæ à multis bene valentibus ac robustis præstari non possunt: ut cum phre-

nes laborans vincula manibus frangit, quæ multi frangere nequiuissent. Nec etiam mirandum est, gigni prædictos spiritus siue exhalationes intra terram: cum hæc multis modis calefacta halitum emittat. Calefit primum à Sole: secundò ab ignibus subterraneis: tertio, hyemali tempore per antiperistasin, colligente se ad ima calore, qui antea in superioribus partibus fuerat.

*Multis modis terram calefieri.*

Quòd igitur terræmotus ab exhalatione & spiritu proueniant, suadet Aristoteles; sumpto argumento tum à temporibus quibus fiunt; tum à locis ubi excitantur. A temporibus: quia tunc potissimum terræmotus accidit, cum magna exhalationum copia terræ sinu inclusa est: ut Vere & Autumno. A locis: quia regiones interius fungosæ & cōcaue, quæ proinde magnā concipiunt exhalationum copiam, & a quibus flatum eruptiones fiunt, frequentius quatuntur.

Licet verò in terræ latebris perpetuò exhalationes sint; raro tamen ab iis terræmotus excitantur: quia infrequentet accidit sic eas intus agitari, ut terram impellant. Potiores autem moti, quibus id contingit, hi ferè sunt. Primus, cum subito gignitur tanta exhalationum copia, vel antea genitæ noua pars sub ea quantitate aduenit, ut loci angustias contineri nequeat: tunc enim exhalatio, quasi strangulata vitro citroque libertatem quaritans, terram concutit. Secundus, cum terra vi frigoris constituitur, & exhalationem ab vno loco ad alium exprimit: eaque dum hac illac refugit terram identidem ferit. Tertius, cum similiter exhalatio obfistente frigore per antiperistasin calorem introrsum colligit, deinde rarefcit: tunc enim, ut puluis tormentarius igni correptus impositam turrim commouet & disturbat; sic incensa exhalatio terram quassat.

*Modi, quibus terræmotus eueniunt.*

Aduerte tamen, non solam exhalationem, sed etiam ignem subterraneum, itemque ventum, siue is superne terram subeat, siue in eius rano & specubus denuò gignatur, terræmotus edere: vento terquandoquidem hæc tria parem ferè vim obtinent ad terram mouendam; quatenus vnusquodque eorum repugnante natura intra viscera terræ cohibetur, & dum erumpere nititur, eam concutit. Quare non probatur nobis sententia Georgii Agricolæ, lib. 2. de Ortusubterr. putantis, ventum externum, in terræ caua introfus irruentem, non posse terræmotus causam esse. Cuius oppositum docuere auctor libri de Mundo ad Alexandrum, Metrodorus, Archeiaus, & Callisthenes. Præterea non videtur negandum, contremiscere aliquando terram, si intra ipsam ingens aliqua moles præcipiti ruina deuoluatur: licet (quod ex dictis facile colligi potest) non ea tantum sit terræmotuum causa, ut falsò credebatur Anaximenes.

*Varia*



## Varia terræ motuum genera.

## CAPVT III.

**M**ulta sunt terræ motuum discrimina: quæ maximè efficit varia spiritus positio situs-ve, & eius copia vel paucitas. Aristotel. duas eius species assignauit loco citat. docens, aliud esse motum terræ, non ab similem tremoti; cum videlicet spiritus præ multitudine terram longè lateque peruadit, & eam non in profundum, sed in latera ciet, ac modò ad hanc, modò ad illam partem vibrante motu agitatur. Aliud esse instar pulsus, quo ex imo terra concutitur, & sursum deorsumque iactatur, spiritu rectà ascendere conante. Quo pacto se habet in animantibus pulsus: eo siquidem arteriæ nunc sese efferunt, nunc concidunt.

Possidonius quoque terræ motum bipartitò distribuebat: nimirum in concussionem & inclinationem. Sed priorem speciem videtur Aristoteles pulsus nomine comprehendisse, posteriorem sub tremore.

Georgius Agricola loco suprà adducto quatuor species annumerat: tremorem; cum terram vibrat: concussionem, cum in sublimem & in deuexum commicat: arietationem, cum contrariis ictibus quatitur: inclinationem, cum veluti fluctus volutatur, vel nauigii more nutat.

M. Albertus lib. 3. tractat. 2. cap. 18. multas terræ motuum differentias ab eorum effectis distinguit. Ait enim quendam esse motum agitantem, alium subuertentem, alium scindentem, alium perforantem, alium tremulum, alium ruinosum, alium impellentem, alium vehentem, alium depressionis & eleuationis. Tum singula explanans ait, terræ motum agitantem dici, cum ad dextram & ad sinistram terra agitatur: subuertentem, cum terræ inferæ partes in sublimem euehantur, & contrà: scindentem, cum terra aliquo in loco hiatus aperitur: perforantem esse, qui multa exigua foramina in terra facit: tremulum, quo terra situm naturalem exit, & in eundem confestim reciprocatur: ruinosum, cum superior terræ pars à loco suo repellitur: vehentem, cum pars sublimior ab inferiori vehitur: eleuantem, & deprimentem, cum terræ superficies nunc in sublimem assurgit, nunc subsidit. Quædam tamen ex his differentiis non satis videntur inter se distingui.

## De sono terræ motum comitante.

## CAPVT IV.

**C**um sonus resulter ex collisu corporum, terræ motus autem fiat ex vehementi spi-

**A**ritus intus inclusi repercussu & conficiatione, consequens est, ut ipsum aliquis sonus perpetuò comiteretur. Qui quidem, ut Aristotel. 2. Meteor. c. 7 tradit, pariter cum terræ motione fit; licet ipse ob suam tenuitatem & agilitatem citius ad aures nostras perueniat. Quod tamen non ita intelligendum est, quasi vna semper fiat; præter enim interdum aliquando tempore, tunc nimirum cum spiritus per caua terræ ferri incipit, sed nondum vim impetumque accepit, qui ad eam

**B** impellendam satis sit.

Est autem prædictus sonus varius ac multiplex: quia, ut eodem loco monet Aristotel. licet spiritus cum verberatur varii generis sonos edit, ita & cum ipse verberat, quod in terræ motu accidit. De istiusmodi sonorum varietate scripsit M. Albert. tract. illo 2. c. Plinius lib. 2. c. 80. Porro quemadmodum in hominibus, sonorum vocumque differentia proveniunt, ex varia gutturis & asperæ arteriæ compositione ac qualitate,

**C** & ex aeris qui emittitur magnitudine: sic in terræ motibus, soni diuersitas oritur ex varia cauearum & cuniculorum, per quos ineat forma, & ex qualitate materiæ impetum excipientis, & aeris siue exhalationum copia. Itaque ex amplis meatibus soni redduntur magni: ex angustis tenues: ex recuruis & vario flexu impeditis terribiles & varii: ex lauibis clari & perspicui. Item in humidis raucum quiddam sonat: in stagnantibus fluctuat: in duris contrà & solidis fremit.

**D** Amplo spiritu collectante vastus: tenuis exilis sonus erumpit.

Ex hac sonorum varietate Aristot. eum tantum nominatim expressit, qui bouum mugitum imitatur: de quo Virgil. 6. Æneid.

*Sub pedibus mugire solum, & iuga celsa moueri.*

Aduertit etiam Aristot. aliquando citra terræ motum sonum aliquem huiusmodi audiri. Quod tunc accidit, cum spiritus confestim inculcatus terram eo impetu ferit, ut sonum, non motum edere possit.

## De presagiis terræ motus.

## CAPVT V.

**S**igna quædam notata sunt à Philosophis, quibus terræ motus aliquo modo præsentiri queant. Primum est: Si nulla alia causa existente fiat in puteis turbidior aqua, & terræ odorem efflet. Oritur enim hæc turbatio odorque ex multo spiritu, è cauernis conanti exire, & terram sulphuri admixtam eructanti. Sic Pherecides, magister Pythagoræ, haustu aquæ è puteo futurum terræ motum prædixit.

Secundum signum est: si aqua in puteis ebulliat, & ascendat. Quod certè ab eadem



causa proximè dicta oritur. Flatus enim ex imo subiens terram, atque ad eam aquam superpositam in sublime effert. Hoc accidisse notatum est ante insignem terramotum, qui anno 1570. Ferrariam concussit. Quo etiam tempore Eridanus turbidus & ampullis in aerem exsiliens fluxit.

Tertium: si mare sine flatu repente intumescat. Nam hic tumor similiter ex magna spiritus copia, confestim egredi tentante, & particulatim per venulas exeunte, efficitur.

Quartum: si sit tranquillitas aeris intempestiva. Tunc enim multa exhalatio, in terræ sinu contenta, nec in aerem euocata, terram prope diem quassabit. Sic narrat Seneca lib. 5. Nat. qu. c. 12. ante eum terramotum, qui Neronis tempore in Campania accidit, multis diebus serenitatem fuisse.

Quintum: si interdiu, vel paulò post occasum Solis, sereno cælo appareat tenuis linea nubecula in longum spatium extensa. Hoc tradidit Arist. 2. Meteor. c. 7. Plinius lib. 2. c. 81. Causa est, quia istiusmodi nubes, cum præsertim diu perseuerat, planè indicat nec minimam spirare auram; proindeq; tranquilla esse cuncta, omni intra terram halitu flatuq; cohibito.

Sextum: si media æstate ingruat insolitum frigus. Siquidem tunc exhalationes præterito calore in cavernis progenitæ, per antiperistasin introrsus sese colligunt, terramq; contundunt, modo superius explicato.

Adverte tamen, non omnia hæc indicia certa esse, aut euidencia: cum eorum nonnulla absque futuro motu fieri possint. Aliqua etiam, nimirum tria priora, fortassis non tam sunt argumentum futuri, quam iam inchoati, nondum tamen sæuientis terramotus.

*Quæ loca terramotui præ aliis sint obnoxia, & de eius magnitudine.*

#### C A P V T VI.

Quædam sunt regiones terramotuum iniuriis magis subditæ, aliæ minus. Primò in Septentrionalibus rari sunt: ut annotauit Albert. lib. 3. tract. 2. c. 20. & Olaus Magnus lib. 10. cap. 13. Ratio est: quia in iis locis, ob nimii frigoris inertiam, haud ita facilè in terræ specubus exhalationes gignuntur: secus accidit in plagis ad Æquatorem vergentibus, ob contrarias causas.

2. Terræ admodum calidæ (ut Ægyptus) rarò frequantur. Ita Plinius lib. 2. c. 80. & M. Albertus lib. 3. Meteor. tract. 2. c. 20. Causa est: quia spirationes æstu nimio confestim dissoluuntur & evanescent.

3. Loca caua & fungosa frequenter terramotus sentiunt: quia maximam habent ad generandos halitus commoditatem. Id euidens est in Phrygia, Italia, Caria, Lydia, multisque aliis regionibus. Si tamen cauernæ cælo patent, securæ sunt; quia liberè præconceptum spiritum exhalant.

4. Mentosa sæpius terramotus subeunt, quam plana. Sunt enim in illius quam in his crebriores specus. Contingit tamen, quædam plana ob peculiates causas sæpius concuti.

5. Insulæ frequentius terramotu agitantur: ut testatur experientia. Constat enim, Cyprum, Siciliam, Eubœam, Tyrum, Ænariam, Liparam, Molucas, & quas Terrias vocamus, sæpe terramotibus agitari. Causa est: quia ob antiperistasin circumiecti liquoris multum sulphur & exhalationem generant.

6. Arenosa & ex limo concreta rarò quatiuntur. Illa, quod in eis absque rixa spiritus dissiperetur; hæc, quod receptaculis careant, ut Ægyptus: quam tamen aliquando etiam contremuisse prodidit Seneca lib. 6. Natur. qu. c. 26. contra quorundam, ut ipse ait, magnorum virorum auctoritatem.

Quod ad terramotus magnitudinem spectat, ordinariè non concutitur magnum terrarum spatium, nec vna integra regio: cum nec cauernæ, quibus spiritus diffuunt, ad eam amplæ sint; nec tanta spirituum copia in locum vnum colligatur, aut vim suam tam latè extendat. Terramotus Ferrariensis, cuius antè ineminimus, fragor exaudiebatur ad aliquot miliaria: simulque Mutina & Bononia quatiebantur.

Paulus Orosius lib. 7. histor. c. 32. sub Valentiniano terramotum per totum orbem terrarum editum, qui etiam turbatum pelagus ad eam excussit, ut pervicinas terrarum campestrium partes, refuso mari, plurimæ insularum vrbes subruta periisse nuntiarentur. Nobis tamen videtur, nullum motum totam terram concussisse, præter eum qui tempore passionis Christi virtute diuina accidit. Quod prodidit grauis auctor Didymus, cuius de hac re testimonium refert Catena super Iob, collecta è quatuor & viginti Græciæ Doctoribus: *Terremotus, inquit, sæpe sunt in terris: verum qui ante vel post Christum existerunt, partem quandam terræ occuparunt. Mei autem Christi tempore non priuatus fuit aliquis terramotus, sed tota ipsa terra conuassata est: & centro conuulsa.* Hæc Didymus ad caput nonum libri citati.

*Quibus*



Quibus maxime temporibus terramotus acci-  
dant, & de eorum duratione.

## CAPVT VII.

**T**erramotus potissimum contingere Vere  
& Autumno, docet Aristot. 2. Meteor. c. 7.  
Ratio est: quia per hyemem rigor spirationes  
multò minus euocat; per astatem eas calor dis-  
soluit. Crebrius etiam noctu & meridie, quam  
aliàs sunt terramotus, ob aduersas causas. No-  
ctu, propter frigoris antiperistasin, qua spiritus  
in angustum cogitur, & exalefactus disrumpi-  
tur, vel certè quia huc illuc diffugere compelli-  
tur: uti explicatum ante à nobis fuit. Meridie,  
quia Solis calor tunc maximam vim habens,  
spiritus exsuscitat, & in maiorem raritatem dis-  
trahit.

*Omnibus  
anni tem-  
poribus ter-  
ram con-  
cusi.*  
Ceterum omnibus anni temporibus obser-  
uatum est, terram concussam fuisse. Vere, in Sici-  
lia anno 16. Caroli V. 10. Calend. Aprilis. Æstate,  
in Milena anno 20. eiusdem Caroli V. Calend.  
Iulii. Autumno, in Italia Puteolis 18. anno eius-  
dem, propè Calend. Octob. Hyeme, atate Al-  
berti in Longobardia, & in Italia Bononiæ. Ca-  
lend. Ianuarii. Similiter omnibus horis diurnis  
nocturnisque euenisse terramotus, multis ex-  
emplis probat Georgius Agricola 4. lib. de natu-  
ra eorum quæ effluunt ex terra.

*Duratio  
terramo-  
tuum.*  
Solent autem terramotus durare pro exigui-  
tate vel copia spirituum agitantium. Maior e-  
nim exhalatio tardiùs consumitur, quàm exi-  
gua: & tenuis citiùs, quàm crassa: itemque pro  
maiori minorive repugnantia, qua terra eorum  
conatibus obstitit. Quandoquidem exhalatio  
nunc liberum exitum confestim inuenit, cedente  
ob raritatem vel mollitudinem terra: nunc in  
eius crassitudine vel duritie perfringenda diu-  
tius colluctatur. Ordinariè autem vnus motus  
continuatus breui definit, quamuis interpola-  
tis vicibus nonnunquam diu perseueret.

## De effectibus terramotuum.

## CAPVT IIX.

**V**arii sunt terramotuum effectus: de quibus  
Aristot. lib. 2. Meteor. c. 8. Plinius lib. 2. à c.  
80. Seneca lib. 6. c. 29. Albertus tract. de Terra-  
motu, præcipuè c. 17. & 18. Primus effectus est  
formido, quam hominum animis iniicit vnus  
quilibet ex sonis illis, qui terramotum comitan-  
tur: mugitus, murmur, clamor, vulatus, fragor,  
fremitus: quem subinde metum auget rectorum  
crepitus, parietum mutatio, ruptis compagibus  
dehiscens solum, horror subitæ mortis. Videli-  
cet ob id etiam rerum omnium procreator Deus

naturales causas ad isthæc quasi miracula non-  
nunquam edenda singulari sua sapientia dispo-  
suit, ut conceptus iis timor hominum mentes,  
sui Deique oblitæ, à vitiis deterreret.

Secundus effectus: Aliquando motu cir-  
cumducta, & in orbem versata terra locum lo-  
co commutat. Quod contigit supremo Neronis  
anno, ut refert Plinius lib. 2. c. 83. pratis oleis que,  
intercedente via publica, in contrarias sedes  
transgressis in agro Marrucino. Hoc autem  
tunc euenit, cum terram solidam subterraneus  
aliquis turbo in contrarias partes vertit ac tor-  
quet.

Tertius: Nonnunquam testæ ictu contrario  
arrietant: videlicet cum duo status sibi mutuo  
occurrentes rem interiectam feriunt. Quod sæ-  
pè absque noxa fit, quoniam alter motus alteri  
repugnat: si tamen montes, in quorum medio  
loca caua sunt, sese alterno pulsu quatiant,  
quidquid in eis continetur, elidant. Quod Pli-  
nius loco cit. contigisse memorat, cum in agro  
Mutinensi montes duo inter se concurrerent,  
crepitu maximo assultantes, recedentesque.  
Nam villæ omnes attritæ, & non pauca anima-  
lia interclusa periére.

Quartus: Aliquando terra latè diffusa rece-  
dit, sorbetque profundis faucibus integras vrbes,  
& hiatus rursus claudit, nullo earum relicto  
vestigio: quia videlicet cauernarum capacitas  
hausta moli respondet. Quo pacto quatuor  
oppida terris deuorata memorant: vnum in in-  
sula Ænaria, alterum in Eubœa, tertium in  
Thracia, quartum in Phœnicia vltra Sidonem.

Quintus: Non semper motus terram agita-  
tam interseindit, sed ex obliquo eam quatians  
ædificia inclinat, aut deiectis fundamentis solo  
æquat. Sic quinto anno Tiberii Principis mul-  
tæ vrbes Asiæ corruerunt: ut refert Eusebius in *Legē Corn.*  
Chronici. Sic eo terramotu, qui in morte Chri-  
sti accidit, in Bithynia concussa est, & in vrbe *Tacit. lib. 2.*  
Nysæna ædes plurimæ dirutæ: ut memorat idē *suor. annual.*  
auctor ex Phlegone, qui testatus est, hunc ter-  
ramotum fuisse eo die & anno, quo Solis defe-  
ctio vniuersalis fuit. *Paulum Orosiū lib. 7. hist. c. 4.*

Sextus: Nonnunquam in molem terra assur-  
git inualido spiritu ad perfringendum: idque  
tam in continenti, vbi novos montes excitat,  
quomodo prope Auernum lacum mons Moder-  
nus ortus fuit; quàm sub mari, vbi similiter mul-  
tæ insulæ enatæ perhibentur.

Septimus: E contrario compertum fuit, de-  
cidentem sub mari terram subita voragine vn-  
das exorbuisse, ita ut nec piscibus prope terram  
natantibus se colligendi facultas fuerit. Vti ac-  
cidit M. Antonio & P. Dolabella Coss. cum re-  
ciprocus maris fluxus Hostiæ gregem piscium  
in sicco reliquit. Similiter in eo terramotu, qui  
sub Theodosio fuit, & terrarum orbem magnis  
cladibus afflixit, conspecta fuere nauigia per  
h 3



mare tranantia, in arido constitisse.

Ostaus: Interdum spiritu ex imo erumpente mare in miram altitudinem intumescit. Sic in eo tractu, qui est inter Euonymum & Hieram, insulas Vulcanias, non longè a Ptolemaide fluctus marini adeo euecti fuerunt, ut præalti montis speciem exhibuerint: qui postea ad continentem profusi Tryphonis exercitum inopinata eluione oppressere.

Nonus est: Amnium insolito itinere & in contrarias partes fluxus: attollente se v. g. vi spiritus dorso terræ aquam sustinentis, versus eam partem, ad quam prius aqua defluebat. Vti accidit bello Punico secundo, concussa terræmotibus Liguria & finitimis regionibus. In Lusitania etiam Rege Emanuele, cum Olisipo, Scalabis, Almerinum, aliaque oppida horribili terræmotu quaterentur, & magna vis mortalium ruinis opprimeretur, Tagus diffugientibus in vtramque ripam vndis sicca in medio vada ostendit: omnibus, qui spectarent, terrore & stupore percussis.

*Ionius lib. 19. hist. sui temporis.* Decimus: Nouæ aquarum scaturigines, fontium, lacuum, fluminum exortus; & contra desiccatio. Etenim agitatione & conuulsione terræ aut aperiuntur noui meatus & cunicu-

li, per quos aquæ subterraneæ foras erumpunt, aut veteres obcurantur, & patium decursus omnino cohibentur, vel in aliam partem deflectuntur. Terræmotus Lædonem Arcadiæ fluiuium emisit. Bello Mithridatico, propè Apameam urbem Phrygiæ, quassatum solum paludes nouosque fontes ac fluuios egressit, veterum nonnullis terræ meatu absconditis.

Vndecimus: Interdum aquæ antea frigida post terræmotum calidæ fluunt: & è contrario tepidæ frigida euadunt. Causa est: quia perturbatis venis corriuantur calidæ ad frigidas, frigida in calidas: vel certè mutatis itineribus calidæ per loca frigida, frigida per sulphurea & calida decurrunt. Quo fit, ut hæc incallescant, illæ refrigerentur.

Duodecimus est ignis eructatio. Nam cum modis superius explicatis exhalatio accenditur & in flammam abiit, vel etiam materia terræ specubus abdita, & ad concipiendum ignem C. suopte ingenio idonea inardescit: solet tunc aliquando patefacta hoc motu terra ignis erumpere. Cuius rei exempla in proximam disceptionem, quæ de ignibus subterraneis futura est, referuamus.

## TRACTATUS XII.

### DE IGNIBVS SVBTERRANEIS.

*Quonam pabulo intestina terræ incendia alantur?*

#### CAPVT I.

QVONIAM certum est, ignes, qui sub terræ D specubus gignuntur, absque materia, ad quam adhærescant, seruari non posse. Explicandum nobis in hac ignium consideratione primum occurrit, quidnam eorum fomes seu pabulum sit. Georgius Agricola lib. 4. de natura eorum quæ effluunt ex terra (cuius sententiam libenter amplectimur) statuit, istiusmodi fomitem duplicem esse, videlicet sulphur & bitumen. Est autem sulphur duplex: vnum fossile ac sponte nascens, quod viuum appellant; alterum factitium. Hoc posteriori ad præsens omisso, fossile, quod ad institutum nostrum pertinet, multis in locis reperitur, ut paulò post dicemus: exterius colorem habet subcinereum, interius cum frangitur subluteum, nitedulæ modo colucentem: sapor illi est subpinguis, sed iniucundus: odor grauis: halitus adeo foetidus exspirat, ut nisi cœlum apertum sit, foetores illicò in-

terimat. Cum autem calore & siccitate pollear, magnam habet cum igni affinitatem. Quocirca eius fragmenta lignis vel carbonibus inspersa, flammam ex intervallo ad se pertrahunt. Quod verò minorem obtinet admisionem, eò facilius ignem concipit, ardetque luculentius, & magis cæruleum fumum exhalat. Admittitur ad compositionem pulueris rosmertarii, & ad multiplicem vsum in rebus medicis: ut tradit Dioscorides lib. 5. c. 83. Galen lib. 9. simpl. medic. cap. 36. Plin. lib. 35. c. 15. ubi narrat, Anaxilaum eius officio lussisse in conuiuio. Nam sulphur in calice nouo pruna subdita circumferens, exardescens repercutssu pallorem dirum vel defunctorum effudit conuiuiis.

Quod ad bitumen attinet, cum eius multa sint genera, quæ recensent Plinius & Dioscorides locis cit. Id, de quo in præsentia agimus, est succus quidam admodum pinguis & calidus, liquo-

*Duplex sulphur.*

*Bitumen.*



liquoris oleacei & aerei; adeo vt interdum a-  
quis innatet, admodum cognatus naturæ ignis:  
quæ cognatio potissimum apparet in quadam  
illius specie, quæ Naptha dicitur, circa Baby-  
loniam in Austagenis Parthiæ profluens, in  
quam ignis è longinquo transilit, referente Pli-  
nio lib. 2. c. 105.

De hac i-  
gnis trae-  
ctione di-  
ximus libr.  
7. Physic. c. 2.  
q. 1. artic. 6.

His ita explicatis, quod prædictum bitumen  
& sulphur sit ordinaria potissimaque materia,  
quæ subterranei ignes aluntur, ex eo conuincit-  
ur: quia loca, quæ istiusmodi incendiis fla-  
grant, bituminosa & sulphureosa esse deprehen-  
duntur. Non est tamen negandum, vna cum  
sulphure & bitumine ardere etiam saxa, & alia  
quæ eodem incendio inuoluuntur. Itaque tan-  
tummodo asserimus, subterraneos ignes eius-  
modi materiam præ ordinario ac præcipuo pa-  
stu habere.

Obtinet autem bitumen, ad ignem alendum  
diuque seruandum, potiores partes, quam sul-  
phur. Nam bitumen sua pinguedine vberiorem  
præstat fomitem, & diutius permanet, eoque est  
ingenio vt in aquis ardeat. Quare qui artificio-  
sos ignes conficiunt, qui in aquam injecti non  
pereant, semper eis aliquid bituminis, aut eo-  
rum quæ constant ex bitumine, admiscere af-  
solent. Hinc ignis, qui Claudio Nerone Casare  
in agro oppidi Vbiorum exortus arua & vicos  
exulsi, teste Corn. Tacito lib. 13. annal. nec plu-  
uis, nec fluuijalibus aquis, nec alio quouis hu-  
more poterat exstingui, sed saxis & pannis; vi-  
delicet quia materia erat bituminosa. Nam bi-  
tumen rebus siccis exstinguitur, aquis alitur: at  
sulphur citò consumitur, & accensum, si ei a-  
quam instillet, emoritur.

Quanam vis subterraneos ignes incendat: &  
quanta sit eorum diuersitas?

### CAPVT II.

Non incen-  
di calore  
Solis.

Proximum est, vt statuamus, quidnam i-  
gnium scaturigines inflammet? In primis nõ  
probatur nobis eorum sententia, qui credunt  
accendi subterraneos ignes calore, a Sole aliisve  
sideribus interuentu lucis emissio. Primum, quia  
vt iam supra diximus, vltra terræ superficiem in  
abditos terræ specus non peruadunt procul cœ-  
lestes radii: nec calor ab iis productus tam latè  
penetrat, aut eum tanta vi & intentione ad loca  
bitumine & sulphure searentia peruenit, vt i-  
gnem excitare valeat; cum experimento com-  
pertum sit, sulphur nec in terræ superficie posi-  
tum, nisi rarè admodum, ex percussu Sola-  
rium radiorum inardescere.

Dicendum est ergo, ignem subterraneum

A inflammari ab exhalatione spiritive cauernis  
incluso: qui spiritus dum in locorum angustias  
per antiperistasin frigoris cogitur, vel certè dū  
hac illac, modo ante a nobis explicato cū de  
terramotu ageremus, exitum quærit, ipso attri-  
tu & confligatione accenditur. Quandoqui-  
dem motus non caloris tantum causa est, sed  
etiam flammæ, cū in materiam idoneam in-  
currit.

Est autem in prædictis ignibus diuersitas.  
Nam quidam intra specus latent, nec se pro-  
dunt, sed terræ viscera & medullas occultè ex-  
eunt: alii foras emicant. Quidam nullam ma-  
teriam in subiectos agros euomunt: alii cineres,  
arenam, sulphur, pumices, saxa, massas speciem  
ferri habentes, aliaque huiusmodi haud sine  
magno regionum detrimento eructant. Qui-  
dam incendia tam noctu quam interdiu spe-  
ctanda exhibent: alii noctu tantum; quod ea  
Solis luce, quæ minora lumina abscondit, of-  
fundantur. Quidam eminentioribus duntaxat  
terræ partibus hærent: alii in profundo. Qui-  
dam perpetuò ardent: alii per interualla. Pleni-  
que nonnihil ad tempus remittunt propter fomitis  
inopiam; deinde resumptis ritibus effervescent:  
Quorum aliquot exempla proximo sequenti  
capite subiiciemus.

Quæ loca ignibus subterraneis ardeant?

### CAPVT III.

Ocurrunt primum in Italia non pauca  
loca ignibus flagrantia: vt propè Auernum  
mons Modernus nomine, qui, vt superius dixi-  
mus, terramotu è terra exstitit. Hic spiraculis  
patens fremit, & fumidam exhalationem mul-  
tis locis vibrat, ac riuulos ardentes fundit.

E In Hetruria proficiscentibus Florentiola  
Bononiam mons assurgit, qui noctu diuque fu-  
mum & flammam exhalat: etsi flamma non nisi  
nocte, fumus etiam die cerni queat. In Campa-  
nia mons Vesuius flagrante in materiam tor-  
quet. Ex eo aliquando nubes ascendere visa est,  
quæ pini similitudinem & formam referebat.  
Nam longissimo velut trunco cuncta in altum,  
quibusdam ramis diffundebatur: videlicet quia  
recenti spiritu elata, deinde senescente eo desti-  
tuta, aut etiam pondere suo victa, in latitudi-  
nem sese explicabat. Huius è propinquiore loco  
visenda & contemplanda studio Plinius auctor  
naturalis historiæ, cuius sæpe in hoc opere te-  
stimonium vtimur, Miseni tunc agens (narrat  
hoc eius ex sorore nepos alter Plinius, lib. 6. epi-  
stol.) cū domo longius fuisset egressus, cinere moris  
& fumanti vapore exanimatus concidit.



In insula Ænaria collis Epomeus, qui in eius medio situsest cum terramotibus quassaretur, ignem emisit Eadem insula anno Alberti I. tertio cum Carolus in Sicilia regnaret, duos ferè menses deflagrauit, ac non longè ab vrbe Hysella incendium è venis sulphuris erumpens magnam insulæ partem vastauit.

Insulæ Æoliæ, in Sicilia ora constitutæ, igni ardent: unde Vulcaniæ dictæ sunt. Ex his Hiera è tribus locis nocturnum incendium & massas ferro similes euomit, & aliquando vnà cum ipso mari aliquot diebus arsit: Lipara olim crassam & obscuram flammam iaciebat; Strougyle tenuem & conspicuam. Prope has insulas, referente Strabone libr. 6. Geograph. sæpe è profunda ignium cavitare excurrentes vsque ad mare flammæ conspectæ sunt.

Præ cæteris Ætnæ incendium tam à Chorographis, quam à Poetis celebratur. Hic igitur mons Catanensis littori in Sicilia adiacens, non deficiente tot sæculorum ætatibus materia, cum ingenti fragore & boatu fumum, fauillas, igniū globos latè spargit, adeò vt quinquaginta ac centena millia passuum cineribus siue adustis arenis compleat. De illo ita scripsit Solinus in Polyhist. c. 11. *In illa feruentis natura perniciacia, mixtas ignibus nives profert; Et licet vastis exundet incendus, apicis canicie perpetua brumalem detinet faciem. Itaq; inuicta in utroq; violentia, nec calor frigore mitigatur, nec frigus calore dissoluitur.*

Prope Argeum, Ciliciæ montem, longa camporum plantis ardentis fossæ, & quibuldam in locis è palustri solo exsistentes flammæ visuntur. In campo etiam Babylonis flagrat quoddam velut stagnum, iugeri magnitudine. Ad Muldam Misenæ fluium in campestri tractu, qui est inter Zuiccam & Glaucham oppida, flammæ sparsæ nunc stellarum instar splendorem iaculantur; nunc quasi in vnum coeuntes alio atque alio loco enitent. Quidam Atlantem Mauritanie montem nocturno tempore crebris ignibus micare, cum interdiu minimè ardere videatur, prodidere.

In Islandia insula tres montes esse, dicuntur, quorum cacumina nive perpetuò albicant, radices perenni æstuant incendio. Primus, qui ad Occidentem vergit, appellatur Hecla: alter Crucis: tertius Helga. Prope Heclam magna vis sulphuris, quam inde in loca alia nauibus mercatores euicunt, inuenitur. Mons ipse, cum efferuescente spiritu magis æstuat, immani personat boatu, torquet saxa, sulphur euomit: eos verò, qui rem contemplandi gratia incautè ap-

propinquant, latentes sub dolofo cinere præaltæ foueæ deuorant.

Superiora incendia non propterea retulimus, quòd adhuc exstare omnia putemus, cum multa decursu temporum exstinguantur, alia denudè excitentur, alia sopita reuiuiscant. Igitur, quæ ab auctoribus memorata sunt, collegimus, siue adhuc ardeant, siue non.

Dicamus postremò de nostris aliquid. Insula D. Georgii, quæ vna est ex insulis Oceani, quas Tertias vocamus, ætate nostra horribili terræmotu quassata est, quo multa ædificia solo deiecta sunt, multi mortales igne consumpti. Quippe patefacta, erumpente spiritu, hiatibus terra tanta vi ardentia saxa ingentis magnitudinis in altum extulit, vt libero cælo passim volitantia dissoluerentur. Minores verò lapides igniti, velut tormento eiaculari, in sublime ferebantur, quantum oculorum acies sequi poterat. Interdum veluti noctis caligo diem obscurabat. Formidabiles mugitus, & immania tonitrua mari terræque audiebantur. Montium fragmina igni correpta, per rupium anfractus deuoluta, quacunque decidissent, perfringebant omnia. Terribilissimis fumi nubibus flammæ globi intermissi, continenter è cauernis terræ erumpentes, ita rapidè ferebantur, vt quodam in loco decem homines, domestica supellectili plauastro imposita fugientes, vnà cū bobus plaustroque in cinerem momento temporis redegerint; eodemque impetu alios quinque longo interuallo distitos, voraci incendio absorbuerint. Sæpe veluti dolia sulphureo repleta puluere hinc inde eo ordine prouoluebantur, vt id non secus ac arte militari, cum in urbium oppugnatione arces tormentis quatuntur, fieri videretur. Subinde multis eructantium flammarum scatebris collectum incendium flagranti agmine latè fluxit, agros, vineas, hortos, & quidquid ei obuium erat, quod præteritorum dierum sæuitie nondum absumpserat, deuastans. Denique postquam hæc calamitas aliquandiu grassata est, restincto incendio quieuit.

Sanè verò par est existimare, naturæ principem & auctorem Deum idèò, naturæ obsequentis ministerio, hæc tam sæua horridaque incendia nonnunquam è terræ sinu euocare, vt nos eorum aspectu permoti attentius meditemur atrocitatem eius ignis, quo cruciantur scelerati homines æternis suppliciis apud inferos mancipati; & vt assidua eius rei contemplatione accedente, ope diuina, malarum cupiditatum incendia restinguamus.



## TRACTATVS XIII.

## DE METALLIS.

*Quenam sit materia metallorum.*

## CAPVT I.

**D**E metallis egit Plato in Timæo, Aristoteles libro 3. huius operis, c. 6. Theophrastus lib. vno, qui nō exstat. Plinius libro 33. & 34. M. Albertus in suo opere de mineral. Georgius Agricola in libr. de Ortu & caus. subterr. & alii. Occurrit autem primò disquirendum, quanam sit materia metallorū, materia, inquam, proxima: seu quidnam sit id, quod immediatè vertitur in metallum. Qua de re varix sunt auctorum sententiæ. Plerique è chymicæ artis professoribus putant, esse sulphur B & argentum viuum: aiuntque ex his pro temperamenti & mutux permissionis varietate, nunc aurum, nunc argentum, nunc aliud metallum exoriri. Habet pro se hæc sententiā duo potissimum argumenta. Primum: quòd argentum viuum & sulphur reperiuntur in venis metallorū; non in alio, vt videtur, naturæ instituto, nisi vt paulatim in metalla conuertantur. Secundum: quia ars chymica ad aurum & argentum conficiendum sulphure & argento viuo C vtitur. Verum hæ rationes non concludunt. Non prior: quia licet nonnunquam sulphur & argentum viuum reperiatur in venis aliorum metallorum; non tamē semper, sed rarò admodum in iis inueniuntur, habentque seorsim venas sibi peculiare, vt experientia compertum est. Non posterior: quia nec dum chymistæ probarunt, effici à se verum aurum & argentum. Itaque siue hæc per artem effici queant, siue non

\*Lib. 1. c. 1. (qua de re in \*Physicis, quod ad aurum attinet, D  
q. 7. art. 1. differuimus) quo artificio quæue proxima materia efficere ea possint, non ostenderunt.

2. *Opinio.* M. Albertus existimat, materiam metallorum esse humorem pinguem. Quod ex eo confirmari potest: quia cum metalla igni liquefcunt, in humorem pinguem fluidum abeunt, tanquam in id, è quo prognata fuerant.

3. *Opinio.* Georgius Agricola sentit, esse aquam terræ admixtam. Quod verum esse inde videtur probari: quia hæc duo in matricibus metallorum inueniri consueuerunt. At cuiusque metalli pondus palàm indicat naturam terreā, liquatio & fluxus naturam aqueam. Sed harum opinionum improbatio ex confirmatione eius sententiæ quam proximè subiiciemus, parebit.

Aristoteles, cuius sententiā verisimilior est, Sente-  
arbitratur, materiam metallorum esse halitum Aristotelis  
humidum, intra terræ viscera, lapidibus potissimum, conclusum, & ob terræ lapidumque siccitatem ac frigus coagulatum: ita vt quemadmodum ros & pruina ex vapore eleuato à terra, sed aeris circumfusi frigiditate addensato, fit; ita metalla ex vapore adhuc terræ insidenti, & prædicta frigiditate concreto generentur. Suadet inprimis hanc partem illud: quòd eadem videatur esse materia concretionum quæ in sublimi, & eorum, quæ intra terram eueniunt. Quare cum illarum materia sit exspiratio, vt constat ex iis, quæ in hoc opere tradita sunt; consentaneū est, vt harum eadem materia constituatur. Pro eodem facit, quòd etiam ex halitibus in sublimē euectis gignitur interdum in aere ferrum, æs, aliaque huiusmodi: vt Auicenna asserit, testaturque experientia. Namque in Perside non semel anea corpora, hamatis sagittis similia, cælo corruscante defluerunt: & dilapsa aliquando fuit moles ferrea quinquaginta librarum, adeò dura, vt frangi nequierit. Ac nostra etiam ætate in Hispania in Valentix regno decedit è nubib. massa lapidea, metallicis venis infecta. Quòd si exspiratio potest in aere in metallum concrefcere; multò faciliore negotio poterit in terræ gremio. In aere enim motus, quo exspiratio fertur, rarò finit eam solidari in densitatem, quam metalli natura exigit.

Aduertendum est autem, Aristotelem non constituere solum vaporem materiam metallorum; sed halitum ex vapore & exhalatione compositum, in quo tamen præualeat humiditas vaporis, (sæpe enim hæc duo inter se miscentur & coagmentantur) ideoque loco cit. ait, metalla partim esse aquam, partim non aquam: aquam, prout concrefcunt ex vapore qui est aqueæ naturæ; non aquam, prout coagmentantur ex sicca exspiratione. Cuius etiam permixtionis argumentum est, quòd metalla igniuntur & liquefcunt: igniuntur enim propter siccam exhalationem; liquefcunt propter vaporem humidum. Vnde & ab his duobus in vnā molem concretis addensatisque grauitatem accipiunt. Non autem quòd ex pingui humore, aut ex aqua &

Eius confirmatio.



terra immediatè progenita fuerint: licet aqua & terra in venis metallicis inueniantur, utpote à quibus vapor & exhalatio prodit. Quo patet, quid respondendum sit argumentis, quæ pro Alberti & Agricolæ opinionibus attulimus. Quæ tamen admodum probabiles esse non negamus: imò & illam etiam, quam Chymistæ defendunt, ut in Physicis retulimus: pro qua stat D. Thomas loco citato aiens, eam ab Aristotelem placito non dissentire, sed Aristotelem facere materiam remotam halitum, chymistas verò materiam proximam sulphur & argentum viuum, quæ ex prædicto halitu, ut ex remota materia metallorum concreuant.

*De causa efficiente metallorum.*

CAPVT II.

*1. Opinio.* **N**unc quænam effectrix causa metallorum sit, inuestigamus. Sunt qui putent, metalla omnia initio mundi à Deo procreata fuisse, neque ullam dari vim illorum effectricem in natura. Sed hæc assertio ex eo confutatur: quia sicuti Deus, cum in prima rerum molitione animalia, arbores, aliæque eiusmodi produxit; eisdem vim similia in posterum gignendi contulit: sic conueniens fuit, ut licet tunc magnam in terræ gremio metallorum copiam (id enim mundi ornatus & absoluta perfectio exigebat) effluerit; tamen Physicis rebus facultatem ad alia etiam metalla progressu temporum efficienda tribuerit. Quod & ita esse docet experientia, quæ compertum est, augeri in matricibus metalla, eademque interdum in nubibus gigni, & in terram decidere, uti supra memorauimus.

*2. Opinio.* Quoniam ergo talis causa efficiens in natura existit, quænam ea sit, statuamus: primum quæ principalis, deinde quæ instrumentaria. Astrologi, quorum sententiam in 2. de Cælo retulimus, aiunt, principalem causam metallorum esse planetas, quib. singula metalla ascribunt: Soli aurum, Lunæ argentum, Marti ferrum, Saturno plumbum, Ioui stannum, Mercurio argentum viuum, Veneri æs. Addunt etiam nonnulli, sicuti errantia sidera gignunt metalla; ita inetrantia efficere gemmas: & ut proles similitudine parentem refert; ita vnumquodque metallum & gemmam facultate sibi insita propriæ fidus imitari, habereque magnam partem proprietatum illius. Sed hæc virium planetis conuenientium ad metalla gignenda distributio ab Astrologis non probatur, nec vlla certa ratione constituta ab eis videtur.

*Explicatio vera sententia.* Omnia igitur ea distributione, asserendum, metalla effici virtute siderum, præsertim Solis. Nam cum metalla sint mista, proindeque ex-

cellentioris naturæ quàm elementa, in quibus efformantur: & omnis principis causa cuiusque est effectus, aut sit eo nobilior, aut saltem æque nobilis; nequeunt metalla ab elementis, ut à principe causa effici: atque adeò oportet eis alium assignare progenitorem. Is autem quinam esse valeat, non occurrit, præter sidera, atque in iis maximè Solem; cuius vis & influentia, omnium Philosophorum consensu, latissimè funditur, & ad similes effectus mira efficacitate omnia quoquo versum penetrat.

Causa verò instrumentaria, quæ proximè occurrit ad generationem metallorum, est partim calor, partim frigus: calor enim, cuius est attenuare, humidam expirationem gignit & coquit, (sicuti & cæteros halitus ad Meteorologicas impressiones); frigus verò, quod suo pte ingenio congregat, eandem expirationem condensat & coarctat. Quare & cum metalla igni coquuntur ac liquefiunt, deinde rursum concreuant, concoctionem & liquefactionem præstat calor, concretionem frigus.

*De loco in quo gignuntur metalla.*

CAP. III.

**L**ocus in quo generantur metalla, est terræ gremium, ut docuit Aristot. lib. 3. huius operis, c. 6. Nec alibi conueniebat esse materiam cupiditatis & auaritiæ, nisi ubi maximè lateret, & absque magno ac diuturno labore non inueniretur. Efformantur etiam, ut supra diximus, interdum metalla in nubibus, concrecente inter eas halitu: verum hoc raro contingit. Itaque ordinariæ metallorum matricibus intra terram sunt: unde factis scrobibus eruuntur, aut montium ruinis, vel soluta & paulatim defluenti imbribus terra, sese in aspectum dant.

*E* Nec obest, quod auri ramenta in aliquot fluminibus reperiantur: ut in Imolo Lydiæ, & auriferæ, qui ex eo defluit Pactolo, & Hermo, in quem Pactolus exonerat. Item in Oxo Bactrorum, in Gange Indiæ, in Hyramne Carnaniæ, in Themodoonte, Cappadociæ, Pado Italiæ, Tago Hispaniæ, Hebro Thraciæ. Non enim hi amnes aurum generant; sed è terra, quam radunt, effossam, aut è fontibus in alucos deriuatam, secum vehunt. Nec est vllum aurum pulchrius, videlicet cursu & tritu lotum & perpolitum.

Dicitur autem primus è terra visceribus metallum eruisse Tubalcaim: qui & arte fabrilis fossor metallorum. c. 4. Genes. vocatur malleitor, & faber in cuncta opera aris & ferri.

Porro licet metalla in terra nascantur, non tamen ea terræ omnes ferunt: quia neque astra eandem



eandem habent ad omnes inferioris mundi partes aspectum & irradiationem, neque vniuersi terrarum tractus eandem affectionem dispositionemque materiæ obrinent.

Constat, metalla magna ex parte obuenire in locis montosis, & sylvarum opacitate vestitis. Montes Dalmatiæ auri fertiles fuisse, Poetæ cecinerunt. Statius Papinius:

*Quando te dulci Latio remittens  
Dalmata montes: ubi Dite viso  
Pallidus fessor redit, erutoq;  
Concolor auro.*

Similiter in Hispania Pyrenæi metallorum feraces sunt: in Germania Carpatas: in Gallia Cenimænus: in Thracia Rhodope & Pangæus: in Lydia Tmolus: in India montes, qui Capitania nuncupantur.

*De speciebus affectionibusq; metallorum.*

C A P V T IV.

**S**pecies metallorum ab aliis plures, ab aliis pauciores recensentur. Videntur autem, inter alias de hac re opiniones, plus habere probabilitatis duæ: quarum vna septem numerat species, videlicet aurum, argentum, æs, ferrum, plumbum, argentum viuum, stannum: altera tantum sex, remouendo stannum; propterea quod decernat ipsum esse indiscreatam speciem duorum metallorum, argenti & plumbi. Itaque iuxta huiusmodi placita reliqua metalla aut pertinent ad has species, nec maiori quam accidentario discrimine ab iis differunt: aut non sunt simplicia, sed ex pluribus speciebus constata; vt electrum, quod ex auri & argenti permissione coalescit.

**A** Inueniuntur autem prædicta metalla in venis, nunc pura & sincera, nunc alterius speciei metallis confusa. Et nunc quidem natura duo admiscet, vt aurum & argentum: alias tria, vt aurum, argentum, æs: alias plura, idque vario pondere. Nec sola natura metalla permiscere consuevit; sed eadem aliquando casus conflauit: vt cum incensa Corinthe aurum, argentum, æs in vnum fluxere. Emergit enim inde ea mixtura, quam vocarunt æs Corinthium, in tanta gloria & pretio habitum, vt plura quam aurum & argentum æstimaretur. Naturam verò & casum ars imitatur, artem, & casum fraus, multiplici temperatione metalla confundens.

*Æs Corinthium.*

**B** Quod ad metallorum affectiones attinet, metalla partim inter se conueniunt, partim differunt. Inprimis omnia solida sunt, excepto argento viuo, quod etiam in matrice liquidum inuenitur, & liquorem perpetuò seruat: propterea quod ex halitu, in quo humiditas aquea nimium excedit, procreatur.

*Metallorum affectiones.*

**C** Item, omnia igni liquefcunt; ea tamen difficilius, quæ de concreione terrena plus obtinent: vt ferrum, quod tametsi mollescit igne, non tamen nisi vehementi eius ardore funditur.

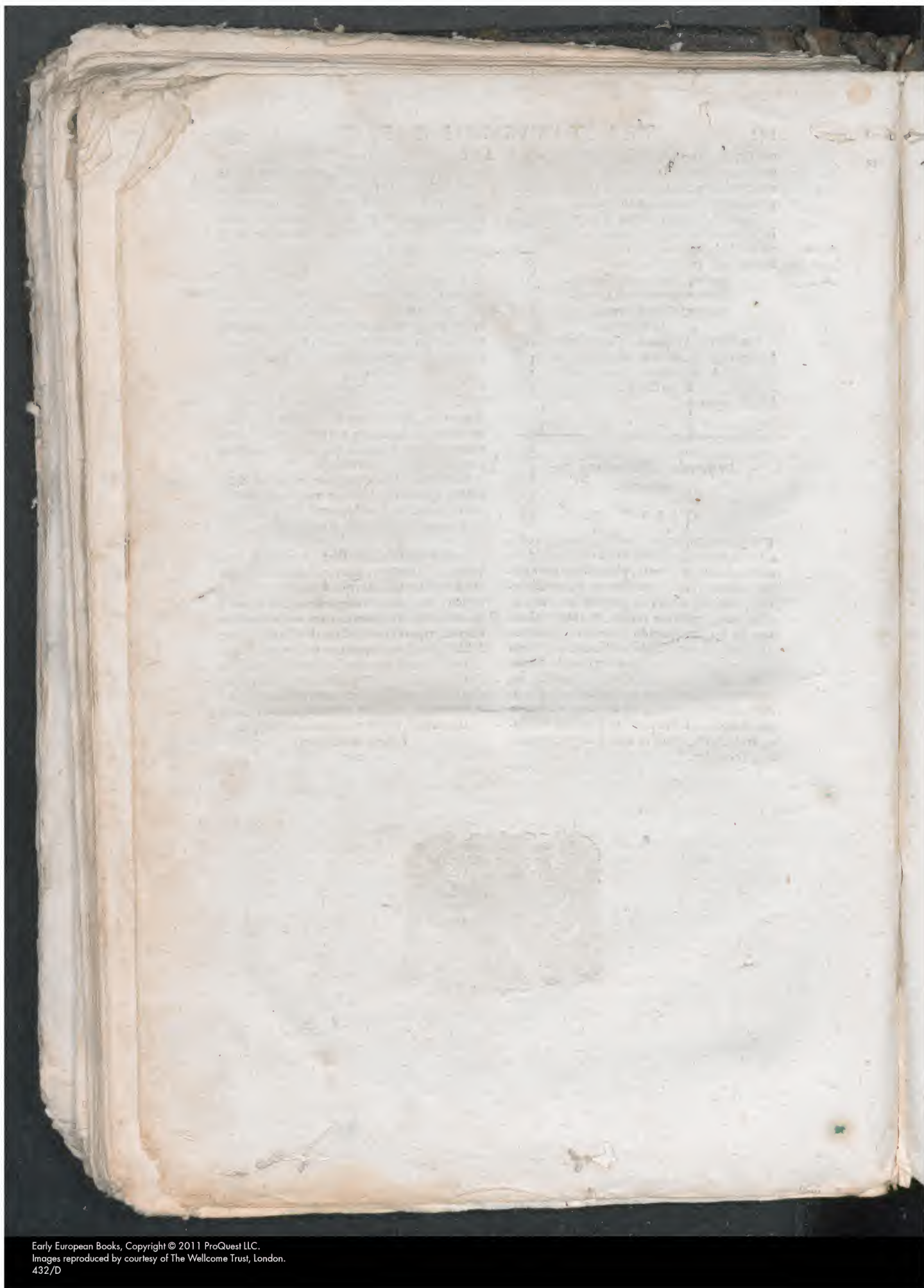
**D** Item, omnia ductilia sunt, & percussa dilatantur, sed ea magis, quæ simul & benè compacta & mollia existunt, quod prouenit ex halitu aqueo, tenui, benè comprehendente terream inspirationem. Ob quam causam aurum longius ducitur, vsque in tenuissimas bracteolas, folia, & fila, ex quibus phrygiones ac vestes faciunt.

Item omnia ponderosa sunt, ob materiæ spissitudinem & compactionem: sed aurum præ cæteris grauius, quia esto mollitudinem, & hanc interdum penè ceream habeat, prædictas causas, è quibus grauitas oritur, perfectiori modo obtinet.

*nect.*











I N D E X

TRACTATVVM, ET CAPITVVM,  
QVÆ IN HOC OPERE METEO-  
rologico continentur.

Tractatus I. De iis quæ ad Meteora in  
commune spectant.

**C** Ap. 1. Quenam sit materia, quæ causa  
efficiens Meteorologicarum impres-  
sionum. pag. 1

2. De locis, in quibus elementaria impressiones  
contingunt. 6

3. Quædam in aere aliisve locis apparentia,  
quæ portenta dicuntur, quomodo aliquid  
portendant. 9

Tractatus II. De Meteoris ignitis.

**C** Ap. 1. De Meteoris ignitis in commune. 11

2. De aliquot Meteoris ignitis particula-  
tim. 12

3. De Tonitru. 15

4. De Fulgure. 18

5. De Fulmine. 19

6. De fulminum effectis. 21

Tractatus III. De Cometeris.

**C** Ap. 1. De materia & natura Cometarum,  
varia Philosophorum sententia. 23

2. Superiorum sententiarum confutatio. 25

3. Explicatio Aristotelicæ, veræq; opinionis de  
materia & natura Cometarum. 26

4. De loco, incensione, tempore, motu, coloribus  
Cometarum. 28

5. Quid Cometa prenuntient. 30

6. De figuris & diuersitate Cometarum. 31

7. De stella, quæ Christo nato Magis praluxit.  
32

Tractatus IV. De Spectris & imaginibus,  
quæ sub astris aliisve locis in  
sublimi apparent.

**C** Ap. 1. De circulo lacteo varia Philoso-  
phorum sententia. 33

2. Explicatio veræ opinionis de lacteo circulo.  
36

3. De coloribus in aere apparentibus. 38

4. De Voragine, Hiatu, & Area seu Corona. 39

5. De Virgis & Parelis. 40

Tractatus V. De Iride siue arcu  
cælesti.

**C** Ap. 1. De natura & ortu Iridis variæ Phi-  
losophorum opinioniones. 43

2. Quid de ortu Iridis aliisq; ad eum spectan-  
tibus sentiendum sit. 44

3. De significatione Iridis. 47

Tractatus VI. De Ventis.

**C** Ap. 1. Quid de materia & natura ventorum  
Philosophi senserint. 50

2. Aristotelicæ veræq; sententiæ explicatio, de  
materia & natura ventorum. 51

3. Quanam vi cieantur venti. 52

4. De numero ventorum. 53

5. De ventorum affectionibus. 55

6. De ventis prouincialibus & anniuersariis.  
56

7. De Tempestatibus, de Ecnephia, Typhone &  
Præstere. 57

Tractatus VII. De aqueis con-  
cretionibus.

**C** Ap. 1. De nubibus & pluuiæ. 59

2. De pluuiis extraordinariis & prodigio-  
sis. 60

3. De præsagiis temporum. 61

4. De nebula seu caligine. 63

5. De Niue. 64

6. De Grandine. 67

7. De Glacie. 68

8. De Rore & Pruina. 70

9. De Melle. 71

10. Antiquorum saccharum non esse quidpiam è  
cælesti rore concretum, vt quidam pu-  
i 3



# I N D E X

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>tant. 73</p> <p>ii. De Manna, tam vulgari, quam eo quod Hebrais cœlitus datum fuit. 75</p> <p style="text-align: center;">Tractatus IIX. De Mari.</p> <p><b>C</b>Ap. i. De Maris ortu situq. 76</p> <p>2. Diuersa maria. 78</p> <p>3. Varii motus, quibus mare cietur. 80</p> <p>4. Reciprocum maris aestum non vbiq. sui similem esse. 82</p> <p>5. Variæ Philosophorum sententiæ de effectrici causa marini aestus. 83</p> <p>6. Eorum sententiæ, qui causam aestus in Lunæ vim conferunt. 84</p> <p>7. Dubitationes aliquot, ad ea quæ proximè conclusa sunt pertinentes. 86</p> <p>8. Quamobrem mari datus à natura motus. 89</p> <p>9. De maris &amp; terræ permutationibus. 90</p> <p>10. De diluviis, tam prouincialibus, quàm eo quod totum orbem inundauit. 91</p> <p style="text-align: center;">Tractatus IX. De Fontibus &amp; fluminibus.</p> <p><b>C</b>Ap. i. Eorum sententiæ, qui omnem fontium &amp; fluminum aquam ex imbribus colligunt. 93</p> <p>2. Opinio Aristotelis, qui ortum fontana &amp; fluuialis aquæ ad vaporum &amp; aeris sub terræ sinu concretionem refert. 95</p> <p>3. Eorum sententiæ, qui fontium &amp; fluuiorum perennitatem à mari deducunt. 96</p> <p>4. Totius controuersia de fontium fluminumq. exortu luculenta explicatio. 98</p> <p>5. Solutio argumentorum, quæ in 2. &amp; 3. c. proposita fuerant. 101</p> <p>6. Fontium subitò nascentium aut deficientium ratio. 103</p> <p>7. De quorundam fontium mirabili natura. 104</p> <p>8. De admirabili quorundam fluminum &amp; lacuum vi. 106</p> <p>9. Alia quedam ad historiam fluminum pertinentia. 107</p> | <p>10. De ortu &amp; incrementis Nili. 108</p> <p style="text-align: center;">Tractatus X. De aquarum qualitatibus.</p> <p><b>C</b>Ap. i. De quarundam aquarum excellenti frigore, &amp; de aquis calidis. 111</p> <p>2. De aquarum sapore &amp; odore. 113</p> <p>3. De salsedine. 114</p> <p>4. De salsedine maris variæ philosophorum sententiæ. 115</p> <p>5. Explicatio veræ opinionis de maris salsedine. 115</p> <p>6. Quenam aqua salubriores præstantioresq. sint. 119</p> <p style="text-align: center;">Tractatus XI. De Terræmotu.</p> <p><b>C</b>Ap. i. Variæ philosophorum sententiæ de causis terræmotus. 121</p> <p>2. Explicatio veræ opinionis de causis terræmotus. 123</p> <p>3. Variæ terræmotuum generæ. 125</p> <p>4. De sono terræmotum comitante. ibid.</p> <p>5. De præsagiis terræmotus. 126</p> <p>6. Quæ loca terræmotui præ aliis sint obnoxia, &amp; de eius magnitudine. 127</p> <p>7. Quibus maximè temporibus terræmotus accidant, &amp; de eorum duratione. 129</p> <p>8. De effectibus terræmotuum. ibid.</p> <p style="text-align: center;">Tractatus XII. De Ignibus subterraneis.</p> <p><b>C</b>Ap. i. Quonam pabulo intestina terræ incendia alantur. 131</p> <p>2. Quanam vis subterraneos ignes incendat, &amp; quanta eorum sit diuersitas. 133</p> <p>3. Quæ loca ignibus subterraneis ardeant. 134</p> <p style="text-align: center;">Tractatus XIII. De Metallis.</p> <p><b>C</b>Ap. i. Quanam sit materia metallorum. 137</p> <p>2. De causa efficiente metallorum. 139</p> <p>3. De loco, in quo metalla gignuntur. 140</p> <p>4. De speciebus, affectionibusq. metallorum. 141</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





## I N D E X

### P R Æ C I P V A R V M R E R V M, Q V Æ I N H O C O P E R E M E T E O - rologico continentur.

*Aër.*  
**A**ër humidus in summo gradu calidus in  
excellenti, non tamen summo pag. 7. c  
Aëris tres regiones 6. f  
Aëris suprema regio, ultra quam eius natura po-  
stulor, calida est 7. c  
Aëris media regio perfrigida 7. f  
Aëris mediae regioni, improbabile non est, ini-  
tio mundi iniectum fuisse à Deo frigus, ad fa-  
ctiorem generandorum imbrium commo-  
ditatem. 8. b  
Aëris media regio qua ratione perpetuam frigi-  
ditatem contra naturam retineat, cum nul-  
lum violentum sit perpetuum 8. c  
Aëris summae regionis grauior, quam mediae 8. f  
In supremo aëris tractu cōcreuerūt nubes 4. b  
Aër terræ sinu inclusus nonnunquam tetramo-  
tum edit 12. 4. f

*Aqua.*  
**A**qua suo pte ingenio frigida 11. b  
Aqua calida multis locis erumpentes 11. c  
Aqua subterranea qua vi calefiant 11. 2. a  
Aqua calida seu thermatarum commoditates  
11. 2. d 11. 3. a  
Aqua modico calore dilatur, facileque in aë-  
rem vertitur 2. c  
Aqua præcalescēta celerius frigeat 67. d  
Aqua fontium & fluminum vnde orientur 93. c  
Aquarum subito nascentium ratio 103. c  
Aqua maris vt per terræ venas amaritudinem  
ponat 102. a  
Aqua latentis indicia 104. c  
Aquarum sapor & odor vnde 113. b  
Aqua probatæ indicia 119. d  
Aqua optimæ terrenæ 120. b  
Aqua lacustres & palustres 120. c  
Aqua niuales & pluuiiales 120. d  
Aqua cisternarum 120. e  
Aqua fontanæ num præstent putealibus. 120. f  
Aquarum quarundam excellens frigus 111. a  
Aqua salubriores quam sint 119. c

*Aurum.*  
**A**urum qui amnes deuchant 140. c  
Aurum cæteris metallis cur grauius 142. c

Aurum cur præ reliquis metallis ductilem habet  
naturam ibid.

#### *Capra saltantes.*

**C**apra saltantes, exhalationes quædam igni-  
tae 13. b  
Cur hoc nomine vocentur 13. c  
Eatum generatio 13. d

#### *Castor & Pollux.*

**C**astor & Pollux exhalationes ignitæ 15. c  
Ex quo gignantur halitu ibid.  
Quo pacto accendantur ibid.  
Cur in nauibus tempore tempestatum appa-  
reant ibid.  
Quid iis significari crediderint Ethnici 15. c  
Quid reuera significant 15. d  
Nonnunquam apparent tria simul lumina.  
15. e  
Num duorum & trium varietas peculiarem ha-  
beat significationem ibid.

#### *Circulus lacteus.*

**D**e circulo lacteo variae Philosophorum o-  
piniones 31. c  
Sententia Aristotelis, quæ relinquitur 36. a  
Explicatio veræ sententiæ 36. c  
Circuli lactei descriptio 37. c

#### *Color.*

**C**olorum duō genera: quidam veri, alii fuc-  
ti seu apparentes 38. c  
De coloribus qui in aere visuntur 38. d  
Colorum apparentium causæ ibid.  
Colorum apparentium in aeris concretionib;  
varietas vnde 38. f

#### *Cometa.*

**D**e cometarum materia & natura variae opi-  
niones 23. a  
De eadem re Aristotelica veraque sententia  
26. f  
Cometarum locus 28. a  
Cometæ vt accendantur 28. d. c  
Cometæ quamdiu durent 28. c  
Cometarum motus 29. c  
Cometarum colores 28. b  
Cometæ quid prænuncient 29. a



# I N D E X.

|                                                                                              |       |                                                                                               |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Cometarum præsignificationē dupliciter posse accipi.                                         | 30.e  | Explicatio huiusce difficultatis.                                                             | 98.a          |
| Cometas summorum principum mortem indicare.                                                  | 9.d   | Fluminum & fontium quorundam mira vis.                                                        | 63.           |
| Cometarum figuræ.                                                                            | 31.b  | d.104.f.106.b                                                                                 |               |
| Cometarum varietas.                                                                          | ibid. | Fontes æstui maris æmulantes.                                                                 | 105.b         |
| <i>Diluuium.</i>                                                                             |       | Flumina è montibus orta.                                                                      | 107.b         |
| <b>D</b> E diluuiis prouincialibus.                                                          | 91.a  | Flumina subterraneis cuniculis sese occultantia.                                              | 107.c.f       |
| Diluuium totius terræ an possit naturæ viribus accidere.                                     | 92.a  | Fontes salsi.                                                                                 | 114.f         |
| Diluuium quoddam tempore Enos, quod tertiam terræ partem perdidit.                           | 91.d  | Cur flumini non sint salsi, vt mare.                                                          | 118.f         |
| Quæ sint cataractæ cæli, quæ diluuii vniuersalis tempore apertæ fuisse dicuntur.             | 92.d  | <i>Fulgur.</i>                                                                                |               |
| Quo se receperit aquarum vis, quæ tunc in terras effusa est.                                 | 92.f  | <b>D</b> E ortu fulguris variæ sententiæ.                                                     | 18.a          |
| <i>Ecnephias.</i>                                                                            |       | Explicatio veræ opinionis.                                                                    | 18.a          |
| <b>E</b> Cnephias quid sit.                                                                  | 58.a  | Fulguris aspectus cur antevertat perceptionem tonitruui.                                      | 18.d          |
| Ecnephias vnde dicatur.                                                                      | ibid. | Cur aliquando secus accidat.                                                                  | 18.c          |
| Quo differant Ecnephias, typho, & præster.                                                   | 58.b  | <i>Fulmen.</i>                                                                                |               |
| <i>Exhalatio.</i>                                                                            |       | <b>F</b> ulmen quid sit.                                                                      | 19.a          |
| <b>E</b> Xhalatio quid sit.                                                                  | 1.c   | Fulminis generatio.                                                                           | 19.b          |
| Exhalatio & vapor quib. conueniant & differant.                                              | 1.f   | Fulminis motus.                                                                               | 19.d          |
| Exhalatio quarum impressionum materia sit.                                                   | 1.c   | Fulminum tempora.                                                                             | 19.f          |
| Exhalatio à quibus locis euocetur.                                                           | 2.a   | Fulmen, fulgur, & tonitruum quo differant.                                                    | 20.e          |
| Exhalatio duplex.                                                                            | 1.c   | Fulminum odor.                                                                                | ibid.         |
| Exhalatio & vapor sæpe mixtim feruntur.                                                      | 2.b   | Fulminum differentia.                                                                         | 20.d          |
| Exhalationem potestate ignem esse.                                                           | 2.c   | Fulmina cur feriant summos montes.                                                            | 21.b          |
| Exhalatio quo pacto altius feratur quam vapor.                                               | ibid. | Fulmine percuti laurum, quod quidam negant.                                                   | 21.c          |
| Num præter exhalationem & vaporem plures sint halituum species.                              | 3.a   | Fulmen cur alia comminuat, alia non.                                                          | ibid.         |
| Exhalationum & vaporum formæ num à formis elementorum, specie differant.                     | 3.e   | Fulminum mira effecta.                                                                        | 20.f          |
| Quid in hac quæstione statuendum sit.                                                        | 4.d   | <i>Glacies.</i>                                                                               |               |
| Exhalationes & vapores non ex sua peculiari forma, raritatem, calorem & leuitatem obtingunt. | 5.a   | <b>G</b> lacies quid sit.                                                                     | 68.c          |
| <i>Euripus.</i>                                                                              |       | Ad glaciem gignendam non sat est sola vis frigoris.                                           | 68.f          |
| <b>E</b> uripus Bæotiæ quid sit.                                                             | 86.a  | Num etiam mare in glaciem concreseat.                                                         | 71.a          |
| Euripus cur vnius diei & noctis spatio recurrat.                                             | 88.c  | <i>Grando.</i>                                                                                |               |
| Euripum scripsit Liuius non reciprocare statim horis, sed temere vento agi.                  | ibid. | <b>G</b> rando quid sit, & quo pacto gignatur.                                                | 67.a          |
| In contemplanda natura Euripi quantum operæ posuerit Aristoteles.                            | 88.e  | Grando quib. maxime temporibus cadat.                                                         | 68.c          |
| Vnde ortum prouerbiū de Aristotele & Euripo.                                                 | ibid. | Grando in qua aeris parte concreseat.                                                         | 67.f          |
| <i>Flumina &amp; fontes.</i>                                                                 |       | Grando cur interdum in rotundam figuram conglobata, interdum acutis angulis asperior decidat. | 68.d          |
| <b>D</b> E fluminum & fontium origine disputatio.                                            | 93.c  | <i>Ignis &amp; ignitum.</i>                                                                   |               |
| Sententia existimantium, aquas fluminum & fontium colligi ex imbris, refellitur.             | ibid. | <b>I</b> gnis cur cineres non consumat.                                                       | 3.b           |
| Opinio Aristotelis & aliorum, qui arbitrantur gigni è vaporibus & aere in terræ sinu.        | 95.b  | Ignium quorundam in aere traiectiones cur celeritate sua videantur cursum Solis vincere.      | 11.d          |
| Opinio eorum, qui censent deriuari per subterraneos meatus è mari.                           | 96.b  | Ignitæ impressiones quæ sint.                                                                 | 11.a.12.f     |
|                                                                                              |       | Ignitarum impressionum magnitudo, color, figura, motus, locus, tempus.                        | 11.b.c.d.12.b |
|                                                                                              |       | Ignitarum impressionum materia efficiens, forma, finis.                                       | 12.c.d        |
|                                                                                              |       | Ignis perpendicularis.                                                                        | 14.e          |
|                                                                                              |       | Ignis fatuus.                                                                                 | 14.f          |
|                                                                                              |       | Ignis lambens.                                                                                | 15.a          |
|                                                                                              |       | Ignis domesticus pallens obmurmuransque tempestatem significat.                               | 62.c          |
|                                                                                              |       | Ignes subterraneos quæ materia alat.                                                          | 133.c         |
|                                                                                              |       | Ignes subterraneos quænam vis accendat.                                                       | 133.c         |
|                                                                                              |       | <b>Ignes</b>                                                                                  |               |



# INDEX.

Ignes subterranei in agros erumpentes 135.d  
Ignis subterraneus terræ motum excitans 124.c

## Imago.

**I**magines non videntur in speculis, sed res per eas representatæ 42.a.b  
Imaginem suam quo pacto Antipheron semper ante se videre potuit 42.c  
Receptis imaginibus in oculo, non autem emissis ab eo radiis, visionem fieri 42.d

## Insula.

**I**nsulæ quæ dicuntur emerisse è mari 90.c  
Insulæ quas mare terræ iunxit ibid.  
Insulæ factæ, quæ antea continenti iunctæ erant ibid.  
Insula D. Georgii igne è cauernis emissio graui-  
ter afflicta 135.b

## Iris.

**I**ris siue arcus cælestis meteora omnia pulchritudine vincit 44.b  
Iris cur Thaumantis filia dicta sit, interpretatione Platonis 44.c  
De natura & ortu iridis variæ sententiæ 44.c  
Explicatio veræ opinionis 44.c  
Irides multæ simul 45.c  
Iris quibus non possit ad meridiem aspici. ibid.  
Vt Sol iridem, ita & Luna suum quoque arcum efficit, etsi non ea colorum pictura 46.a  
Iridis colores præcipui tres 46.c  
Iris sub figura semicirculi, aut etiam minori tantum apparet 47.b  
Iris etiam ante diluuium fuit 47.d  
Iridis significatio naturalis 48.c  
Iridis significatio ex diuino instituto 50.a  
Iridis significatio mystica 49.d

## Manna.

**M**anna quo pacto generetur 68.f  
Quibus in locis 75.a  
Manna diuinitus Hebræis datum an sit eiusdem speciei cum vulgari 76.a  
Manna datum Hebræis cur dicatur panis Angelorum 76.c  
Exhibebat omnium saporum suauitatem, non tamen omnibus 75.c

## Mare.

**M**aris ortus quo pacto se habuerit secundum placita veterum Philosophorum. 77.a  
Maris ortus iuxta veritatem 78.a  
Mare depressius terra 77.d  
Mare Oceanum 78.f  
Mare Mediterraneum ibid.  
Mare Rubrum 79.c  
Mare Rubrum cur ita dictum, variæ sententiæ ibid.  
Maris Rubri aquæ non habent in se rubrum colorem, sed eum ex arenis rubris vel coraliis representant 79.f  
Mare Persicum 80.a  
Mare Caspium non tam mare, quam palus mul-

torum fluminum incursum stagnans 80.d  
Mari cur datus à natura motus 89.a  
Maris diuersi motus 80.f  
Maris & terræ permutationes 90.a  
Mare cur quotidiano fluminum accessu non crescat 101.f  
De falsedine maris 115.a  
Mare falsum à Deo effectum tertio creationis mundi die 118.a  
Mare an etiam congeliet 69.d  
Mare quo pacto extra limites aliquando excurrat 91.a

## Marinus æstus.

**M**arinus æstus non vbique eodem pacto se habet 83.b  
Oceanii littora plus inundant 82.f  
Magna vis æstus in littore Cambaiæ. 84.c  
Maria, & tractus maris, in quibus nullus, aut perexiguus æstus 83.b  
Sententiæ Philosophorum de causa marini æstus 83.d  
Explicatio veræ opinionis 84.c  
Marinus æstus vt Lunæ motum sequatur 85.a.b  
Marinus æstus quando maximus 85.c  
Marinum æstum qua facultate Luna efficiat 86.a  
Marinum æstum non fieri rarefactis à Luna aquis 86.c  
Marino æstu cur non retrocedant omnes amnes in æstuantia maria influentes 86.f  
Marinus æstus cur alibi breuiori, alibi longiori tempore fiat 87.b  
Marinum æstum cur non omnia maria sentiant 87.c

## Mel.

**M**ellis generatio 71.f  
Mel colligunt, non conficiunt apes 72.b  
Mel optimæ notæ 72.d  
Mel syluestre, quo D. Ioannes in eremo vescébatur 73.a  
Mel in arundinibus collectum gummi modo 74.b

## Metallum.

**D**e metallis qui auctores disputarint 137.b  
Metallorum materia ibid.  
Metallorum causa efficiens 139.b  
Metallorum species 141.b  
Metallorum affectiones 142.b  
Metalla omnia igne liquefieri ibid.  
Metalla quæ magis ductilia sint 142.d  
Metalla miscent, natura, ars, fraus 142.a

## Meteor.

**M**eteorologicarum impressionum materia duplex 1.a  
Meteorologicarum impressionum causa efficiens 5.d  
Meteorologicæ impressiones in quibus locis accidunt 6.b  
Meteorologicas impressiones quæ causæ parti-



# I N D E X.

- culares coagmentent & perficiant 6.a  
 Meteora ignita quæ sint 11.a  
 Meteororum ignitorum magnitudo, color, figura, motus, locus, tempus 11.b.c.d.e.12.b  
*Nebula.*  
**N**ebula seu caligo quo differat à vapore & nube 63.f  
 Nebula quid sit 64.b  
 Nebula duplex 64.b  
 Nebula quando serenitatem indicet 64.d  
*Nilus.*  
**N**ilus idem qui Geon 109.d  
 De ortu Nilii auctorum opiniones 108.f  
 Nilus à terrestri Paradiso oritur 109.d  
 Nilii incrementum 110.c  
 Causa huiusce incrementi 110.c  
*Nix.*  
**N**ivis generatio 64.e  
 Nix cur mollior, quàm pruina 65.a  
 Nivis candor vnde 65.d  
 Nix interdum rubescit 65.d  
 Nivis casuræ signum 66.b  
 Nivium agris incubantium utilitas 66.d  
 Ex nivis concreta gigni crystallum 67.a  
 In eos, qui nives potant 67.a  
*Nubes.*  
**N**ubium materia 59.a  
 Nubium causa effectrix 59.b  
 Nubes quædam infœcundæ & euanidæ 59.d  
 Nubes humore irriguæ 62.d  
 Nube grandid candicante grando imminet 62.d  
*Parelia.*  
**P**arelia, seu plures Soles quo modo appareant in aere 42.f  
 Parelia Sole ab horizonte ascendente, vel ad eundem descendente oriuntur 40.b  
 Parelia non sunt, nisi cum ad latera Soli nubes occurrat 41.d  
 Aliquando in Bosphoro à matutino tempore ad occasum durarunt Parelia 41.d  
 Parelia non sunt certo numero definita 42.a  
 Cum Parelia apparent, non videntur in acre imagines Solis, sed ipse Sol in alieno situ. 42.a  
 Cum tria Parelia apparent, Sol qui in medio videtur, est verus, qui ad latera, apparentes. ibi.  
 Parelia quid portendant 43.b  
*Pluvia.*  
**P**luviæ materia 59.d  
 Pluviæ duplex quasi species, imber & nimbus 59.f  
 Ad inducendam pluviæ quantam vim habeant cœlestes influxus 59.c  
 Quantam venti 60.b  
 De pluviis extraordinariis. 60.d  
 Num aliquando vero sanguine & lacte pluat 60.f  
 Pluviæ piscium 60.f  
*Portenta.*  
**P**ortenta in acre, aliisque locis exhibita, quomodo aliquid præsignificant 9.a  
 Portenta quædam physicas habent causas, quædam non 9.b  
 Portenta, quæ divina aut angelica virtute exhibentur 9.c  
 Portenta esse vna à causis, per quas Numinis divini notiones hominum mentibus informantur sunt 9.c  
 Portentorum præsignificationem bifariam intelligi 10.a  
 Quæ portenta speciatim semper aliquid novum & insigne demonstrent 10.a  
 Horum illustre exemplum, quod in Christi natalitiis apparuit 10.a  
*Pruina.*  
**P**ruinæ causa materialis & efficiens 70.c  
 Pruina generatur in infima parte aeris 70.d  
 Pruina tranquillo cœlo provenit 70.c  
 Et in locis humilibus 70.f  
 Pruinæ utilitas 70.f  
 Pruinæ intempestivæ incommoda 70.f  
*Putei.*  
**P**utei nonnulli cur vna cum mari augeantur & decrescant, alii contrario modo se habeant 88.c  
 Putei quidam falsi 114.f  
 Puteorum aquæ 119.b  
*Saccharum.*  
**S**accharum, de quo Dioscorides, Galenus, & Plinius scripsere, an sit idem cum nostro 74.a  
 Saccharum mellis species Galeno 74.b  
 Saccharum duplex apud veteres 74.c  
 Saccharum nucis avellane magnitudine 74.b  
 Non fuit apud veteres ars excoquendi saccharum 74.f  
 Saccharum antiquorum non esse quid concretum è cœlesti rore 73.f  
*Salsedo & salsum.*  
**S**alsedinis causa quæ sit 114.d  
 Salsi fontes & lacus 117.a  
 Salsedinem iniecit Deus mari 116.d  
 Salsedinem ut aqua maris deponat 117.f  
 Cur salior summa maris aqua 117.b  
 Salsedo putrefactionem inhibet 117.b  
 Salsedinis marinæ finis 117.b  
*Stella.*  
**S**tellæ discurrentes in aere 13.f  
 Stella seu sidus volans 14.b  
 Stellæ cadentes 32.a  
 Destellæ, quæ Christo nato Magis præluxit 32.b.c  
 De materia & natura huius stellæ quorundam opinio, quæ refellitur 32.b.c  
 Stellæ huius ortum prædixit Sibylla Erythræa 61.a  
*Temporum præfagia.*  
**T**emporum, id est, serenitatis, tempestatum, ventorum, pluviæ, siccitatis, aliarumque rerum eiusmodi præfagia 61.a  
 Tempora



# INDEX.

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| Temporum præfagia à rebus inanimatis    | 61.b   |
| A Luna                                  | 61.c   |
| A stellis                               | 62.b   |
| Ab aliis rebus animæ expertibus         | 62.d   |
| A quibusdam animantibus                 | 62.f   |
| A volucribus                            | 63.a   |
| Temporum præfagia quo pacto dent bruta; |        |
| cùm sint rationis expertia              | 63.c.d |

## Terra.

|                                                                                                       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Terra ex sua natura vendicat siccitatem in summo gradu                                                | 6.c   |
| Terra præter natiuas affectiones alias subit, quarum merito ad impressiones apta vel incepta redditur | ibid. |
| Terra quibus modis calefiat                                                                           | 124.a |
| Terræ & maris permutationes                                                                           | 90.a  |
| Terra mari altior                                                                                     | 78.b  |

## Terræmotus.

|                                                                              |       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| De causa Terræmotuum quid veteres senserint                                  | 121.c |
| Terræmotus quibus causis accidant                                            | 123.d |
| Terræmotuum variæ species                                                    | 125.b |
| Sonus qui terræmotum comitatur                                               | 126.a |
| Terræmotus indicia                                                           | 126.f |
| Terræmotibus quæ regiones præ aliis obnoxie sint                             | 127.f |
| Terræmotus, qui morte Christi diuina virtute accidit, totam terram concussit | 128.f |

## Tonitruum.

|                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| De generatione tonitruui variæ philosophorum sententiæ          | 15.f |
| Opinio Aristotelica & vera                                      | 16.b |
| Tonitruum posse etiam gigni absq; exhalationum consuetu in nube | 16.f |
| Item absque nube                                                | 17.b |
| Tonitruorum differentia                                         | 17.c |
| Quæ tonitrua imbrem denuntiant                                  | 17.e |

## Vapor.

|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Vapor quid sit                                                                                                                | 1.b |
| Vapor & exhalatio quib. conueniant & differant                                                                                | 2.a |
| Ex vapore quæ meteora oriuntur                                                                                                | 1.b |
| Vapor vnde exhaletur                                                                                                          | 2.b |
| Vapor & exhalatio sæpe mixtim feruntur. ibid.                                                                                 |     |
| Num præter vaporem & exhalationem plures sint halituum species                                                                | 3.a |
| Vaporum & exhalationum formæ, num à formis elementorum, è quibus prodeunt, specie naturaq; dissident                          | 3.c |
| Vapores & exhalationes non ex sua propria forma raritatem, calorem & leuitatem sortiuntur, sed ab extrinseco                  | 5.a |
| Vapores & exhalationes non habere in seipsis leuitatem qua ascendant, sed trahi extrinsecus, opinio quorundam, quæ refellitur | 6.a |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Vapores in media regione aeris vltro se reuocant ad natiuum frigus | 8.f |
|--------------------------------------------------------------------|-----|

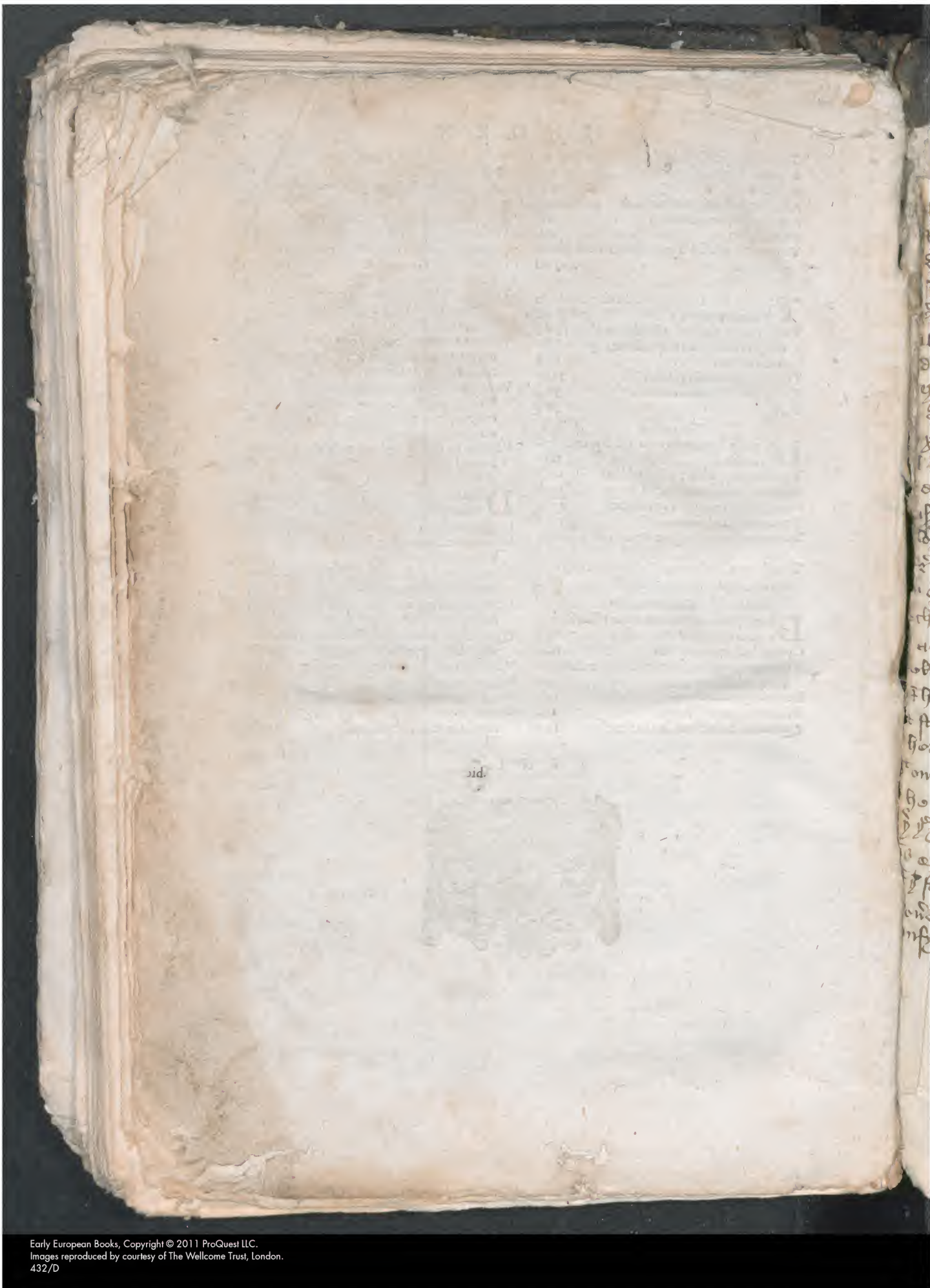
## Venti.

|                                                                      |        |
|----------------------------------------------------------------------|--------|
| De materia & natura Ventorum quid nonnulli Philosophi iudicarint     | 50.e   |
| Quid Aristoteles                                                     | 51.a   |
| Materia ventorum secundum Aristotelem exhalatio                      | 51.b   |
| Est tamen probabile, non esse solam exhalationem, sed etiam vaporem  | 51.f   |
| De ventorum numero quid tradiderit Aristotel.                        | 54.d   |
| Quot ventos constituent recentiores Philosophi & hydrographi         | 54.d.e |
| Ventorum affectiones proprietatesve                                  | 55.c   |
| Venti prouinciales & anniuersarii                                    | 57.f   |
| Venti quos vocant Etesias                                            | 57.a   |
| Ventos truces denuntiat magna copia stellarum in aere discurrentium. | 14.b   |

F I N I S



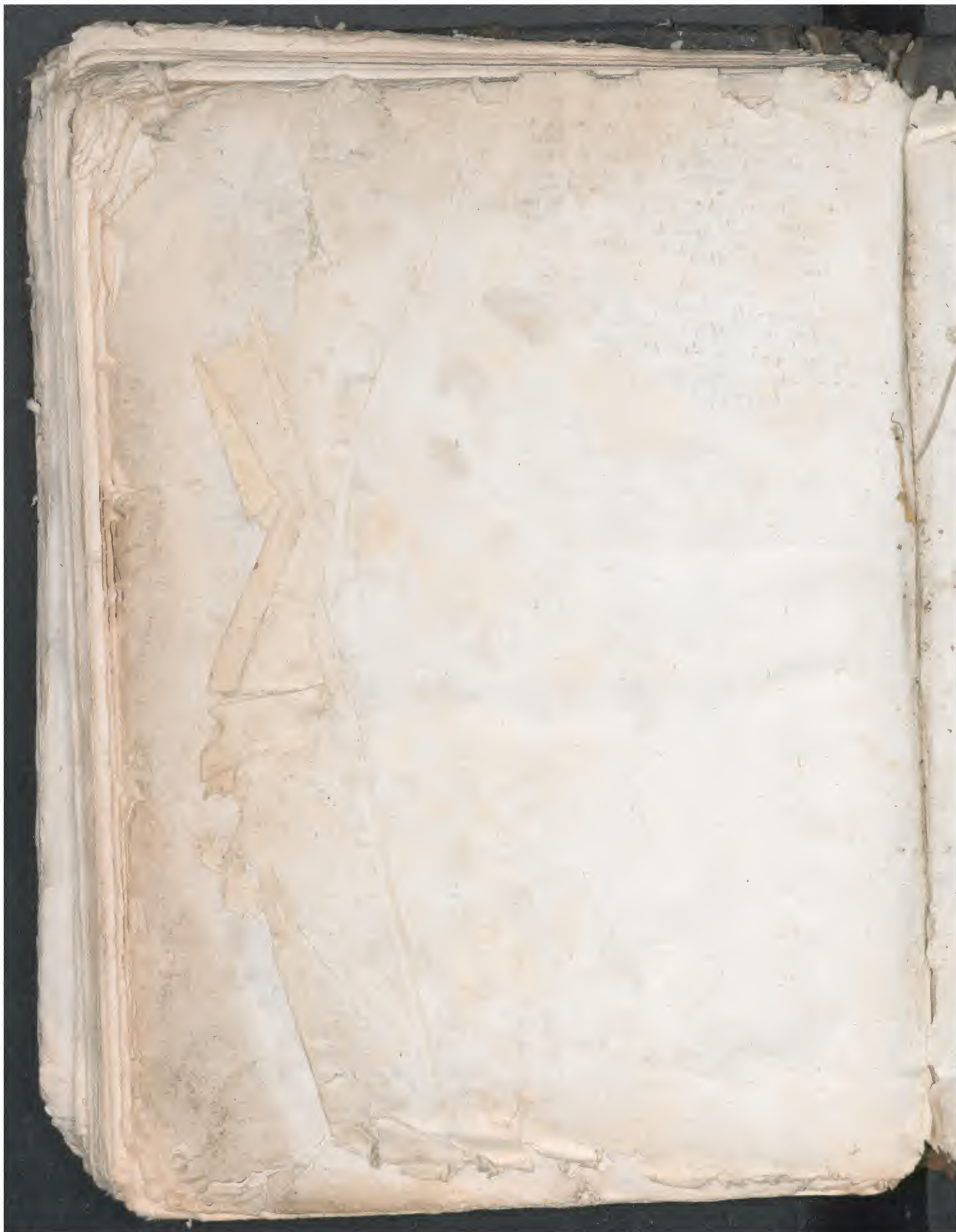




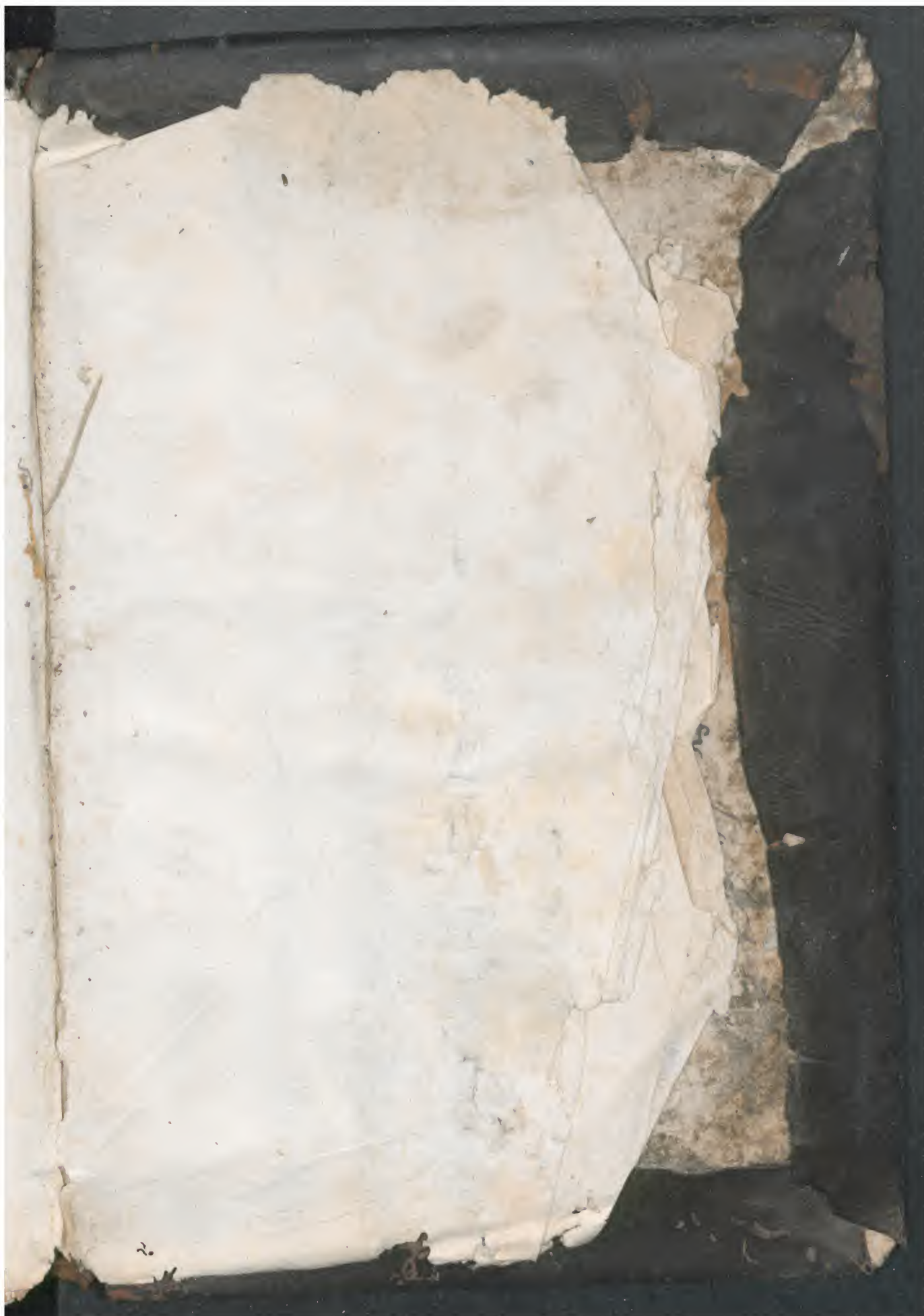
















cabo

Non

tu

pabag

nmv

d'out Hel p'v' l'v' t'

n

so cabo

for

re. y  
yon t  
ozyn  
so po  
tu. c  
to d  
so p  
so d  
com  
n of  
offe  
offe  
ges t  
be p  
lone  
so p  
p'v  
orin  
or b  
p o  
or b  
y p  
n b  
o to  
o q  
p'v  
v n  
lay  
tu



五

5.

60  
16

Quinta







69  
16

Quier 159